



Universidad de Chile
Facultad de Ciencias Sociales
Escuela de Postgrado
Programa de Magister

USO DE INTERNET COMO HERRAMIENTA PEDAGÓGICA PARA FACILITAR EL APRENDIZAJE ELABORATIVO Y PROFUNDO

**Tesis para optar al grado de
Magister en Educación Mención Informática Educativa.**

**Alumna:
Herminia Salinas Gálvez
Profesor Director:
Sra. Irene Truffello C**

Santiago, Diciembre de 2004

INDICE

| | Página |
|---|--------|
| 1. INTRODUCCION. | 5 |
| 1.1. Problema. | 6 |
| 1.2. Objetivos. | 7 |
| 1.2.1. General. | 7 |
| 1.2.2. Específicos. | 7 |
| 1.3. Pregunta de Investigación. | 7 |
| 1.4. Justificación de la Investigación. | 7 |
| 1.5. Contextualización. | 9 |
| 1.5.1. Delimitación Espacial. | 9 |
| 1.5.2. Delimitación Temporal. | 9 |
| 1.5.3. Muestra. | 9 |
| 2. MARCO TEÓRICO. | 10 |
| 2.1. Definición de Aprendizaje. | 10 |
| 2.2. Constructivismo y Educación. | 11 |
| 2.2.1. El Constructivismo de Piaget. | 13 |
| 2.2.2. El Constructivismo de Vigotsky. | 14 |
| 2.2.3. El Constructivismo de Ausubel. | 15 |
| 2.3. Trabajo Colaborativo y Aprendizaje. | 17 |
| 2.3.1. Actitud hacia el Trabajo Colaborativo. | 19 |
| 2.4. Informática y Aprendizaje. | 20 |
| 2.4.1. Usos Pedagógicos de Internet. | 23 |
| 2.4.2. WEBQUEST. | 26 |
| 2.4.2.1 Componentes de la WEBQUEST. | 27 |
| 2.5. Métodos de Evaluación del Aprendizaje. | 31 |
| 3. METODOLOGÍA. | 34 |
| 3.1. Hipótesis. | 34 |
| 3.1.1. Hipótesis de Trabajo. | 34 |
| 3.1.2. Hipótesis de Nulas. | 34 |
| 3.2. Variables. | 34 |
| 3.3. Muestra. | 36 |
| 3.4. Unidad de Análisis. | 36 |
| 3.5. Instrumentos. | 36 |
| 3.6. Procedimientos. | 37 |
| 3.6.1. Intervención. | 37 |
| 3.6.2. Etapas. | 39 |
| 3.6.3. Desarrollo. | 40 |
| 3.6.4. Mediciones. | 42 |
| 3.6.5. Evaluación de la Asignatura. | 43 |
| 3.7. Resultados. | 43 |
| 3.7.1. Evaluación de los Contenidos. | 43 |
| 3.7.2. Evaluación de las Estrategias de Aprendizaje. | 45 |
| 3.7.3. Evaluación de Actitud hacia el Trabajo Colaborativo. | 50 |
| 3.7.4. Evaluación de la Metodología. | 53 |

| | | |
|----|------------------------------------|----|
| 4. | DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES. | 54 |
| 5. | CONSECUENCIAS DE LA INVESTIGACIÓN. | 57 |
| 6. | BIBLIOGRAFÍA. | 58 |

| | |
|---------|---|
| ANEXO 1 | "INVENTARIO DE ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE" DE R. SCHMECK ADAPTADO POR IRENE TRUFFELLO C. Y FERNANDO PEREZ F". |
| ANEXO 2 | ESCALAMIENTO TIPO LICKERT "ACTITUD HACIA EL TRABAJO COLABORATIVO" |
| ANEXO 3 | PRUEBA DIAGNÓSTICA "CONOCIMIENTOS PREVIOS" |
| ANEXO 4 | "PAUTA DE EVALUACIÓN DISERTACIONES TRABAJOS FINALES" |
| ANEXO 5 | CERTAMEN FINAL "BASES CONCEPTUALES DE ENFERMERÍA" |
| ANEXO 6 | WEBQUEST "CONOCIENDO NUESTRA PROFESIÓN" |
| ANEXO 7 | APUNTES REALIZADOS PARA LA ASIGNATURA "BASES CONCEPTUALES DE ENFERMERÍA" |

AGRADECIMIENTOS.

Esto es difícil, por que es mucha la gente que me ha apoyado en este proyecto y no podría priorizar en orden de importancia, pues sería injusto...por lo que lo haré por orden de aparición.

Gracias a mis padres, que aunque ya no están en este mundo, de no haber sido por el amor que me inculcaron al estudio y la lectura, no hubiera tenido el "espíritu" necesario para lograrlo...

Gracias a mi madrina, la que siempre estuvo preocupada, de que tuviera mi sopa caliente en invierno, para no enfriar mis ideas, y un rico jugo fresco en primavera, para refrescar mi memoria...

Gracias a mis primos, por todo ese cariño y admiración que siempre me han fortalecido...

Gracias a Marisol, por las experiencias compartidas de tantos años de conocernos, muchas penas, y también alegrías, como esta...

Gracias a María José, por ser como es, por todo su gran apoyo y por toda la confianza que siempre ha tenido en mi...

Gracias a la Sra. Irene Truffello, no sólo por haberse arriesgado a ser la directora de mi tesis, si no por todo su inmenso apoyo, por no dejarme "congelar" mis estudios, y por su valiosa amistad...

Gracias Gladys, querida amiga y colega, por tu sabiduría, tu confianza y el apoyo que me brindaste desde mis inicios docentes...

Gracias Rocío, Pablo, Juan y Marcelo, mis ayudantes alumnos, por vuestra buena disposición, buen humor, sabios consejos, paciencia y amor con que desarrollaron cada una de las actividades...

Gracias a cada uno de los alumnos de primer año, que permitieron que los conociéramos un poco más...

"...Entrar a una sala a hacer una clase cuando uno aún juega el rol de alumno, resulta a veces incómodo. Pero la satisfacción que se obtiene es impagable.

Dicen que uno no logra entender el trabajo de otra persona hasta que lo realiza, esto es muy cierto, jamás comprendí los gestos y actitudes que tenían mis docentes, sus exigencias y satisfacciones hasta que me incluí humildemente en este mundo. Es increíble cómo se siente temor a que las cosas no resulten, que los alumnos no comprendan, que se aburran. El saber un poco más que ellos, de verdad, no produce para nada "grandeza", sólo entrega algo de seguridad en las afirmaciones, pero jamás suplirá los temores, en mi caso especial, el temor de ver a un alumno aburrido. Entonces pensé en las muchas veces que yo me aburro en clases y traté de hacer lo contrario, pero las variables que se asocian a una buena clase son demasiadas y creo que sólo la experiencia logra la dominación o por lo menos el manejo de todas ellas.

La visión del trabajo docente ha cambiado para mí, no sólo por el hecho de pararme frente a un grupo de alumnos, sino de conocer cómo funciona esta escuela. Como seres únicos e irrepetibles, llegamos ante nuestros docentes solicitando atención, queremos que se sepan nuestros nombres, año de estudio y que nos ayuden a resolver nuestros problemas, criticamos cuando no nos responden y alegamos diciendo que a nosotros siempre se nos pide cumplir. Vemos a nuestros docentes como máquinas, raramente pensamos en su lado "humano", no sabemos que tienen familias, amigos, problemas y que diariamente viven en la misma ciudad que nosotros, con el mismo taco de las 7: 30 de la mañana, que caminan por los mismos lugares que nosotros y que a veces tampoco almuerzan, que también llegan cansados a la casa, cuando queda mucho por hacer...

A través de esta experiencia de ayudante alumno, creo que he logrado un equilibrio entre el respeto y la admiración hacia mis profesores a partir de un conocimiento interior y de vivenciar, humildemente, la docencia..."

**Rocío Peña P.
Ayudante alumna
IV año Carrera de Enfermería.
Agosto, 2004.**

1. INTRODUCCIÓN

Cuando en 1960 surgió Internet como herramienta al servicio de la defensa de los Estados Unidos de América, nadie se imaginó, lo que significaría como revolución tecnológica, ni menos las consecuencias que traería no sólo en el ámbito militar, si no que también, en otras esferas socioculturales del hombre, siendo la educación, una de las que más se vería afectada por este nuevo invento.

En los últimos años la idea de incorporar diferentes tipos de tecnología en situaciones de enseñanza aprendizaje ha provocado diversas reacciones, desde los que creen que el sólo hecho de incluirlas solucionará todos los problemas existentes, hasta los que consideran que el vínculo docente alumno, se verá seriamente afectado. En el caso de Internet, las expectativas que despierta, son considerables, un ejemplo de ello, es que el presupuesto destinado por el Estado de Chile, para el 2005 al Fondo de Desarrollo Tecnológico, que alcanzará los 2261 millones de pesos. Con ello se pretende dotar de banda ancha a escuelas rurales, entre otros proyectos, donde la meta es reducir la "brecha tecnológica" y fomentar la alfabetización digital, por lo que el problema de acceso a Internet quedaría más o menos solucionado. La pregunta es, ¿Sólo necesitamos mejorar la velocidad de las conexiones? Por supuesto que no. Lo que aparentemente pareciera ocurrir, es que hemos cambiado el pizarrón y la tiza, por tecnología.

La velocidad con que los adelantos tecnológicos han interferido en la vida cotidiana del ser humano, han hecho que el sistema educativo quede algo desfasado en cuanto a la adaptación que se requiere. No es sólo tecnología la que se necesita para esto, es también, recurso humano capacitado, aprendices que demandan necesidades educativas, que no siempre son las que el sistema les puede ofrecer, pero a los cuales están obligados a responder para continuar con su formación. De ahí la necesidad de utilizar la tecnología a favor de estrategias constructivistas que favorezcan la generación de conocimiento y aprendizaje significativos.

El desafío no es menor, considerando que el escenario actual, favorece el aprendizaje a través de clases expositivas, donde se privilegia la memorización de datos, y donde aparentemente la calidad está dada por la cantidad de información que el alumno sea capaz de almacenar, sin preocuparnos mucho por lo ésta información, pueda significar para él.

Frente a esto, tenemos la inquietud de implementar estrategias constructivista de enseñanza mediada por el modelo de Webquest en la primera asignatura profesional, en la carrera de Enfermería, la cual suele ser muy poco motivante para el alumno, ya que el grado de dificultad que presenta comparado con las llamadas "ciencias duras", es mínimo; pero lamentablemente también ha sido mínimo el grado de significado que alcanzan sus contenidos en los cursos superiores. Por esto queremos aprovechar la motivación o simple curiosidad que puede generar Internet para lograr conocimiento de calidad en nuestros futuros colegas.

1.1. Problema

La observación cotidiana del aprendizaje que se alcanza en los niveles tanto escolares como universitarios muestra que, en general, el aprendizaje alcanzado por los estudiantes es superficial y no consiguen desarrollar al máximo sus competencias intelectuales. Siendo esto determinante en una carrera universitaria, donde la mayoría de las veces, se está adquiriendo gran cantidad de contenidos para lo que será su desempeño profesional, es necesario conocer si las estrategias de aprendizaje pueden ser modificadas por medio de Internet, utilizando metodologías constructivistas, facilitando el desarrollo de habilidades que demanden trabajo colaborativo para lograr estilos de aprendizaje, elaborativos y profundos.

1.2. Objetivos

1.2.1. General

- ? Determinar si el uso de Internet aumenta los estilos de aprendizaje elaborativo y profundo en alumnos de la carrera de Enfermería, que ingresaron el año 2004.
- ? Determinar si el uso de Internet aumenta la actitud hacia el trabajo colaborativo en alumnos de la carrera de Enfermería, que ingresaron el año 2004.
- ? Determinar si el uso de Internet aumenta el rendimiento académico en la asignatura de Bases Conceptuales de Enfermería en alumnos de primer año de la carrera.

1.2.2. Específicos

- ? Establecer, por medio del “Inventario de Estrategias de Aprendizaje,” del profesor estadounidense Ronald Schmeck, adaptado para Chile por Truffello y Pérez (anexo 1), las estrategias de aprendizaje empleadas por los alumnos de primer año de la Carrera de Enfermería de año 2004 antes y después del uso de Internet como herramienta pedagógica.
- ? Determinar la actitud que poseen los alumnos hacia el trabajo colaborativo al final de la experiencia pedagógica.
- ? Comparar el rendimiento académico de los alumnos de la Carrera de Enfermería de al inicio de la experiencia con el rendimiento obtenido al final de la asignatura.

1.3. Pregunta de Investigación

El uso de Internet como herramienta pedagógica, ¿Aumenta el desarrollo de estilos de aprendizaje elaborativo y profundo y la actitud hacia el trabajo colaborativo?

1.4. Justificación de la Investigación

Existe escaso conocimiento sobre el efecto de las nuevas tecnologías en el aprendizaje de los alumnos de enfermería, por lo que es una prioridad académica obtener este tipo de información si consideramos que la inserción de las nuevas tecnologías es un fenómeno que ha entrado rápidamente en los sistemas educativos.

En nuestra universidad, la misión que se ha impuesto es, la de generar individuos capaces de satisfacer las necesidades de país en todos sus rubros. Siendo la salud una prioridad, la necesidad de formar profesionales altamente calificados tanto técnica, como científicamente, obliga a la institución a implementar metodologías de aprendizaje que fomenten el pensamiento crítico y el análisis reflexivo.

La inserción de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación en la actividad académica y la facilidad con que se tiene acceso a la información a través de Internet, determina la necesidad de incorporarla activamente en el proceso de formación de nuestros aprendices.

Dentro de este contexto, hoy en día, nos encontramos con alumnos que presentan deficiencias en lo que a profundización de temas se refiere. Si consideramos que existe una gran exigencia académica, por parte de la institución, que obliga al alumno a manejar diferentes materias de distintas áreas, asumiendo una actitud pasiva, convirtiéndose en un "depósito" de información recibida por parte de su profesor, priorizando la asistencia a las asignaturas que para él demandan más tiempo como son las llamadas ciencias básicas y dedicando menos tiempo a las que aparentemente son más fáciles de aprobar. Tomando en cuenta todo lo anterior, es que se escogió la asignatura de Bases Conceptuales de Enfermería, una de las consideradas fáciles por los alumnos, con el objeto de mejorar la asistencia, aumentar la motivación que pueda generar, e incorporar al alumno en la construcción de su propio conocimiento. Se debe tener presente que, es la primera aproximación profesional que tienen los alumnos a lo que será su profesión y se espera que, como consecuencia de esto, mejore la percepción que tiene de ella, al aumentar el grado de conocimientos sobre ésta.

Sin duda es una instancia valiosa para evaluar la participación del alumno en su proceso enseñanza aprendizaje, evaluar la actitud que éste posee hacia el trabajo colaborativo, considerándolo como una habilidad clave para su posterior desarrollo profesional y el éxito de sus competencias.

1.5. Contextualización

1.5.1. Delimitación Espacial

Para efectos de esta investigación se seleccionaron 38 alumnos de primer año de la carrera de Enfermería, matriculados el año 2004, que deben cursar la asignatura de "Bases Conceptuales de Enfermería". Esto se efectuó en la Facultad de Medicina donde se utilizaron la sala de computación, y salones tanto de clases como de seminarios.

1.5.2. Delimitación temporal

Primer semestre del año académico, los días miércoles de 14:30 a las 17:00.

1.5.3. Muestra

Alumnos matriculados en la carrera de Enfermería en primer año el 2004, que tienen que cursar obligatoriamente la asignatura de "Bases Conceptuales de Enfermería".

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Definición de Aprendizaje

"Para aprender hay que hacer algo", esta frase escuchada en el aula por algún maestro que pretende motivar al alumno en su aprendizaje, no es más que el intento de insertarlos en un paradigma diferente educacional, donde es el alumno el protagonista y responsable del proceso enseñanza aprendizaje, para lo cuál los docentes deben implementar estrategias que faciliten el proceso.

Las exigencias que la era actual demandan en la adquisición de habilidades intelectuales de nivel superior, suponen que el aprendiz es capaz de desarrollar un pensamiento crítico a partir de los conocimientos que adquiere, y por supuesto de la forma que lo hace, lo que se conoce como estrategias de aprendizaje.

Schmeck (citado por Truffello, 1998) ha dedicado sus investigaciones a las áreas de estrategias de aprendizaje concluyendo, que existen tres dimensiones de estilos de él: profundo, elaborativo y superficial. Esta línea de investigación se inició en 1968 en la Universidad de Lancaster, donde Entwistle y Wilson, (citado por Truffello, 1998) se preocuparon de desarrollar inventarios que evalúan las conductas de aprendizaje, interés que han heredado muchos investigadores a lo largo del tiempo, y que en los países desarrollado ha tenido gran impacto, ya que ha servido para dar respuesta a las diferencias de rendimiento que se observan en los aprendices y a la calidad del aprendizaje que éstos alcanzan¹.

El aprendizaje implica también, la práctica u otras formas de experiencia, como son los cambios conductuales que parecen determinados por la constitución genética², por lo que hay que distinguir aprendizaje de lo que se conoce como *herencia* y *maduración*. La relación que pueden tener estos tres conceptos (aprendizaje, maduración y herencia) es que si no se cuenta con un ambiente que facilite su desarrollo, estos no se darán.

Continuando con la idea de Schmeck, él, incorpora al proceso de aprendizaje, el papel de la memoria, dice que cuando una información se procesa profunda y elaborativamente, ésta se recuerda mejor, ya que el pensamiento profundo "implica dedicar

más tiempo al significado y clasificación de una idea sugerida por un símbolo que al símbolo mismo" (Truffello y Pérez, 1998). La inversión de tiempo es mayor, ya que el cambio de conducta esperado de un aprendizaje perdura a largo plazo. Ahora ¿Qué rol juega la memoria en todo esto?, Sin duda que la *experiencia* durante el aprendizaje es determinante. Tulving (citado por Schunk, 1997) propuso dos tipos de memoria: la semántica que tiene que ver con los conceptos y teorías que no se encuentran contextualizados en nuestra experiencia, y la memoria episódica o histórica que se refiere a momentos y sitios particulares y que tienen que ver con nuestra autobiografía. Esta última es factible almacenarla como una imagen que para el cerebro es mucho más fácil de codificar que un concepto². Según esto, es la experiencia la que más fuertemente se almacena en la memoria y determina parte sustancial de los aprendizajes profundos.

2.2. Constructivismo y Educación

La tendencia actual de la educación es generar "aprendizajes significativos", la idea de alumnos pasivos que sean receptáculo de conocimientos vertidos por un maestro autoritario y omnipotente ya está obsoleta. Aun así, parece que todavía en nuestras aulas se emplea el conductismo como método de enseñanza, nuestros alumnos están habituados a este trato, y en el momento de darles oportunidad de desarrollar el autoaprendizaje, se ven envueltos en incertidumbre o simplemente no son capaces de cumplir con los objetivos planteados. Mucho de esto se debe, a que nuestras metodologías de enseñanzas son estandarizadas para todos los alumnos por igual, sin identificar sus estrategias de aprendizaje, ni favoreciendo los potenciales que estos pueden almacenar y desarrollar individualmente.

Se sabe que existe una relación importante entre los estilos de aprendizaje y el éxito académico¹. Al ser los estilos de aprendizajes conductas individuales del aprendiz, es necesario tomarlas en cuenta al momento de plantear y diseñar las metodologías educativas. Eysenck y Claridge en 1962, (citado por Truffello, 1998) estudiaron las bases psicológicas de la estimulación y supusieron que las necesidades de estímulo dependen de la facilidad con que se excite el sistema nervioso central¹. Por lo que un alumno introvertido y tímido será más fácilmente excitable, sobrepasando su nivel óptimo, es por eso que evitan el exceso de estimulación, a diferencia de los extrovertidos que requieren estimulación extra para mantenerse alerta y se sienten incómodos y aburridos en ambientes tranquilos¹. En resumen,

la alta calidad del pensamiento, lo que se traduce en memoria más profunda y transferible, ocurre cuando el sistema nervioso central está en su punto óptimo de estimulación, por lo que para algunos individuos es necesario de un estímulo muy específico y sin distracciones extrínsecas, para otros serán más beneficiosos los estímulos complejos y los ambientes cargados de estímulos.

Esto nos obliga a determinar qué tipo de metodología de aprendizaje necesita cada aprendiz para poder potenciar todos sus recursos intelectuales. Si bien esto suena utópico, la clave está en encontrar metodologías educativas que sean tan flexibles que permitan la expresión de todos los aprendices que participan en el proceso.

El paradigma constructivista del aprendizaje, se centra en la noción de la realidad subjetiva³, la cultura se trasmite a través del lenguaje, donde se acuña un gran capital de conocimientos, habilidades, experiencias, memoria histórica y creencias arraigadas en la sociedad. Este paradigma indica que es el aprendiz el que debe crear su propio aprendizaje, y que el rol del profesor es sólo *mediador* en este fenómeno. El aprendizaje del individuo, por lo tanto, estará influenciado por sus experiencias previas, sus habilidades y destrezas, por sus pensamientos y sentimientos, por lo que es él mismo, quien debe determinar las *conexiones* necesarias para generar su conocimiento.

El maestro guía, pregunta, conduce e interactúa con el alumno, no le enseña. Dentro de este contexto, donde es el individuo el que genera su aprendizaje y el profesor sólo es el mediador de éste, se centra al alumno como protagonista de la sala de clases. El paradigma constructivista por lo tanto ve al individuo que aprende como “un ente dinámico que interactúa con otros sistemas dinámicos”³.

2.2.1. El Constructivismo de Piaget

Para Piaget, los conocimientos son sólo productos del aprendizaje, donde el concepto de equilibrio resulta fundamental. El fenómeno del aprendizaje se genera a partir de estadios evolutivos en constante equilibrio, donde consecutivamente van ocurriendo sucesos en el interior del individuo que gatillan nuevos equilibrios que facilitan la adaptación al medio. Por lo que el aprendizaje según Piaget, "no precede ni de una sola experiencia de los objetos, ni de una programación innata preformada en el sujeto, si no de construcciones sucesivas con constantes elaboraciones de nuevas estructuras"⁴. Lo que daría cuenta que el aprendizaje va de la mano con la madurez de los individuos, lo que nosotros conocemos como teoría de la asimilación, que no es otra cosa que la prolongación de la adaptación biológica de los sujetos, necesaria para poder adaptarse al medio donde se habita.

Piaget reconoce cuatro factores que están involucrados en el desarrollo mental.⁴

- ? Maduración Nerviosa: necesaria para la aparición de ciertas conductas, pero que no dependen totalmente de ella, reconoce que se necesitan otros elementos como la relación con el medio físico y social y que también depende de factores hereditarios.
- ? Experiencia adquirida es la acción del sujeto sobre los objetos, que también es lo bastante complejo como para determinar por sí, ser causal del aprendizaje, ella discrimina entre la experiencia física (el sujeto adquiere experiencia en cuanto las propiedades físicas del objeto) y la lógico-matemática (donde el sujeto actúa para conocer los resultados de su acción).
- ? Interacciones y Transmisiones Sociales, son aquí donde menciona el lenguaje, que sin duda es el elemento que facilita el proceso y determina el desarrollo, para poder asimilarlo y utilizarlo correctamente es necesario, sin embargo, haber madurado las estructuras necesarias de la lógica verbal.
- ? Equilibración, las operaciones que realiza el sujeto no están preformadas, sino que se constituyen a través de la abstracción reflexiva, la que transforma los objetos y las situaciones, dando ocasión a la aparición de problemas y conflictos

A pesar de que Piaget se le considera un constructivista por sus aportes a las teorías del desarrollo, el aprendizaje no era su gran preocupación. Él distingue entre aprendizaje en sentido estricto como la adquisición de información específica del medio y aprendizaje en sentido amplio, como progreso de las estructuras cognitivas, según los procesos de Equilibración. De esto deduce que el aprendizaje se produce cuando se tiene lugar un desequilibrio o conflicto que se es superado y se llega a un nivel que él llamó de *acomodación*.⁴

2.2.2. El Constructivismo de Vigotsky

Gran parte de la psicología universal posee la influencia del trabajo de Vigotsky, quien desarrolló, sus investigaciones durante la época que siguió a la Revolución Rusa de 1917, e inspiró en gran medida, a las aplicaciones prácticas de la psicología cognitiva en la sala de clases.

Para efectos didácticos dividiremos la teoría de Vigotsky en dos aspectos:

- ? La zona de desarrollo próximo, como resultado de la interacción entre el aprendizaje y el desarrollo, su importancia radica en que, el proceso de enseñanza-aprendizaje, no es estático, si no que es dinámico y multifactorial, o sea, hay una diferencia entre lo que puede el alumno aprender por sí sólo y lo que puede lograr con la ayuda de un compañero más capacitado o un adulto. Vigotsky, aclara que para que haya aprendizaje necesariamente tuvo que haber previamente maduración o desarrollo en los sujetos, pero que nunca el aprendizaje va a ser consecuencia de él. Muchos seguidores de Vigotsky han desarrollado esta teoría y han demostrado que el aprendizaje colaborativo ayuda a la asimilación del conocimiento, ya que es posible, plantear discusiones para aclarar dudas y verbalizar hipótesis. Otros autores, señalan que no es necesario que el compañero sea aventajado, sino que sea compatible para entablar una relación de ayuda efectiva y empática.

? La formación de conceptos. Para Vigotsky, es creativa y no un proceso mecánico ni pasivo; los conceptos surgen cuando se está resolviendo un problema y se intenta buscar una solución. Vigotsky, resume el proceso de la siguiente forma:

“ La evolución de los procesos de los cuales resulta eventualmente la formación de un concepto comienza en la primera infancia; pero las funciones intelectuales que en una combinación específica forman la base psicológica del proceso de formación de conceptos maduran, toman forma y se desarrollan solamente en la pubertad...Un factor importante en el surgimiento del pensamiento conceptual tiene que ver con las tareas con las cuales la sociedad enfrenta al joven y lo ingresa al medio cultural, profesional y cívico de los adultos” (Vigotsky, 1962). Por lo que, la formación de conceptos es una función del crecimiento social y cultural íntegro del adolescente que afecta no sólo los contenidos, si no también, el método de su pensamiento.

En resumen, para Vigotsky, aprendizaje y desarrollo son dos procesos que están interrelacionados desde el mismo nacimiento del niño, de esto surge que para averiguar qué relación existe entre estos dos factores, es necesario, conocer la relación que existe entre el proceso evolutivo y las aptitudes de aprendizaje que nos darían dos niveles evolutivos a considerar: El nivel evolutivo real individual y el nivel alcanzado dado por todas aquellas tareas que pudiéndolas realizar sólo, las realiza con ayuda de un tercero, logrando mejores resultados, lo que él llamó *zona de desarrollo próximo*.

2.2.3. El Constructivismo de Ausubel

Ausubel (citado por Aznar, 1992), plantea que el aprendizaje significativo del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por "estructura cognitiva", al conjunto de conceptos e ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización.

La educación es un proceso de construcción y organización humana cuyos efectos producen cambios en la configuración del sujeto⁴, haciéndole más flexible y modelado de acuerdo a los conocimientos previos que posea. Ausubel percibe al aprendizaje significativo, como la conexión existente entre lo que el alumno sabía de antes y los conocimientos

nuevos que adquiera. Pero no solamente se necesita de esto para llegar al aprendizaje significativo, si no que también, se cumplan dos condiciones relevantes: la significación del aprendizaje y la respuesta activa o participación del sujeto en la producción de los resultados del aprendizaje. Esto es lo que Ausubel llamó la teoría de la "asimilación o de las organizaciones formales", la que trata de explicar la construcción intelectual del sujeto en función de la capacidad de organizar los conceptos nuevos, basándose en los anteriores.

Siendo la asimilación, la base de la teoría de Ausubel, no hay que dejar de mencionar otro de sus supuestos, entre los que se encuentran la estructura cognitiva y los conceptos inclusores:

- ? La estructura cognitiva es un sistema de conceptos organizados jerárquicamente que son representaciones que el individuo hace del medio a través de los sentidos⁴. La asimilación, permite el incremento de este depósito de conceptos, tanto cuantitativamente como cualitativamente para así, relacionarlos con los conceptos adquiridos previamente. Para que esto ocurra, es necesario que los conceptos que se poseen estén libres de confusión, sean estables en el tiempo, es decir, que no sean susceptibles de olvido.
- ? Los conceptos inclusores son entidades específicas ya existentes en la estructura cognitiva del sujeto⁴, con las que se relaciona la nueva información para que el aprendizaje sea significativo. Estos poseen ciertas características como son, una pertinencia directa y específica de máximo valor para las tareas posteriores de aprendizaje, deben ser lo suficientemente explicativos, con capacidad de organizar nuevos hechos relacionados en torno a un tema en común (integración de conocimientos).

Para concluir, podemos decir que el aprendizaje significativo es un proceso por el cual la información que se va a asimilar se relaciona con conceptos ya existentes en la estructura cognitiva del sujeto, los conceptos inclusores, hacen posible que aquella adquiera significado para él.⁴

2.3. Trabajo Colaborativo y Aprendizaje

Vigotsky plantea, la necesidad de favorecer el aprendizaje de un individuo por medio de un mediador, el que puede ser un par, por ejemplo, un compañero que tenga un conocimiento más consolidado y que pueda apoyar el desarrollo del aprendizaje de dicho individuo, por lo que, implícitamente el trabajo colaborativo está inserto en esta teoría.

Nuestro mundo actual, altamente tecnificado, competitivo y cambiante, solicita y requiere profesionales con sólidos conocimientos, pero también capaces de establecer comunicaciones fluidas, trabajar en equipo y adaptarse a los distintos tipos de personas y situaciones⁵. La capacidad de relacionarse con otros implica el desarrollo de habilidades sociales que le permitan hacerlo positivamente y tener en consideración los intereses de los demás.

Relacionarse con otras personas es intrínseco al ser humano, facilita la satisfacción de sus necesidades a la vez que resuelve los problemas de la vida cotidiana, cualquier obstáculo que imposibilite la socialización del ser humano trae consecuencias en las diferentes áreas socioculturales del individuo.

Por todo lo anterior, el trabajo colaborativo es, sin duda, una instancia propicia para desarrollar habilidades sociales y, por otro parte, prepara al individuo para poder alcanzar los objetivos que se plantee tanto en su vida diaria como en su desempeño laboral, que en el área de la salud, cobra un valor agregado.

Dentro del contexto educativo, se ha demostrado que el trabajo colaborativo favorece el aprendizaje, ya que los esfuerzos individuales se ven aumentados cuando se desarrollan en equipo. Esto, exige el desarrollo de habilidades sociales, como es la asertividad, que se define como la capacidad de hacer valer los derechos propios, respetando los de los otros, permitiendo expresar pensamientos, sentimientos, opiniones o creencias a otros de una manera adecuada, cómoda y efectiva, permitiendo a la persona relacionarse efectivamente con otros y lograr un mejor desempeño al poder alcanzar un equilibrio entre adaptación al medio externo y el respeto a las propias necesidades⁶.

El desarrollo de la asertividad implica conocer los propios derechos en las relaciones interpersonales, desarrollar la autopercepción social y la percepción de claves sociales, desarrollar habilidades básicas de comunicación y relación interpersonal⁶:

- ? Captar claves verbales y no verbales.
- ? Hablar en primera persona.
- ? Saber escuchar.
- ? Expresar ideas y emociones con claridad.
- ? Dar y recibir crítica constructiva.
- ? Dar reconocimiento positivo.
- ? Saber pedir.
- ? Saber decir que no.

Al hablar de conocer los *propios derechos personales* implica desarrollarlos por lo que es necesario, tomar conciencia y creer que uno tiene derechos en sus relaciones interpersonales, conocer y trabajar los propios diálogos internos y creencias que dificultan ejercer estos derechos y por supuesto, practicar.

En una conducta asertiva, es importante, saber interpretar las claves no verbales, o sea, la expresión corporal del otro, lo que implica, mantener un contacto visual con nuestro receptor. También es asertivo mantener una postura apropiada, la inclinación del cuerpo hacia delante y/o la mantención de la cabeza erguida, reflejan interés y respeto. Un mensaje de gestos apropiados adquiere mayor énfasis otorgándole profundidad y fuerza al mensaje. La expresión facial debe ser congruente con el contenido del mensaje. El tono de la voz debe contener una modulación adecuada y volumen equilibrado, convencer sin intimidar. Y por supuesto escoger el momento apropiado para el acercamiento⁶.

De ahí, la importancia de incluir estos conceptos para favorecer lo que se conoce como aprendizajes colaborativos. Sánchez (2001), define el trabajo colaborativo como la capacidad de que el aprendiz logre sus objetivos en la medida en que el resto de los aprendices lo logren⁶. El trabajo colaborativo es aquel donde los aprendices trabajan en equipo, desarrollando papeles que se relacionan y complementan con el fin de lograr un objetivo en común. Por ello, los objetivos que persiguen los aprendices están estrechamente relacionados entre sí y cada uno puede lograr sus objetivos sólo si los demás logran los

suyos. Colaborar y cooperar implica trabajar juntos para lograr metas complementarias, lo que se conoce como "*interdependencia positiva*" y ocurre en las diversas acciones de la colaboración como metas, tareas, recursos, funciones y recompensas. También se puede mencionar que el aprendizaje colaborativo es un constructo social, que se alcanza por la interacción de los pares, la cooperación, la evaluación entre los aprendices y el profesor, enfatizando esfuerzos grupales⁷.

2.3.1. Actitud hacia el Trabajo Colaborativo

El concepto de actitud se ha empleado tradicionalmente en diferentes investigaciones relacionadas con el comportamiento humano, con el fin de describir y explicar la conducta individual ante diversos objetos sociales o la tendencia de distintos sujetos a comportarse de manera particular frente a un mismo fenómeno⁷. Por esta razón tomaremos las definiciones del constructo actitud, de diferentes autores para llegar a la definición conceptual más conveniente para nuestros fines.

Allport⁸ define actitud como "un estado mental y neurológico de preparación, organizado a través de la experiencia y que ejerce una influencia dinámica sobre las respuestas del individuo hacia todos los objetos y situaciones con las que se relaciona". Por su parte, Cussato y Fenieux⁸ consideran la actitud como "un sistema aprendido de creencias, afectos y tendencias conductuales que disponen al individuo a evaluar y/o a actuar frente a un determinado objeto dentro de un continuo de favorabilidad o desfavorabilidad". Se pueden apreciar elementos comunes en ambas definiciones en relación con la actitud como:

- ? Predisposición adquirida por medio de la experiencia.
- ? Influencia y carácter evaluativo del pensamiento frente a un objeto.
- ? Dirección para la respuesta o la acción.

En el presente trabajo se entenderá *actitud* como los procesos perceptivos permanentes de los individuos, basados en el conocimiento, los que son evaluadores y están orientados a la acción con respecto a un objeto o fenómeno. Según Wenk⁸, la actitud se compone de tres elementos: el primero, corresponde al componente *cognitivo*, entendido como el conjunto de creencias, juicios y conocimientos que se tengan acerca de un objeto o fenómeno; el segundo, es el componente *afectivo*, referido a emociones y sentimientos asociados a un objeto o fenómeno; el tercero, *conativo*, que dice relación con la

predisposición o tendencia a actuar frente al objeto o fenómeno⁷. De esta manera, la actitud corresponde al total de las inclinaciones y sentimientos, prejuicios o distorsiones, nociones preconcebidas, ideas, temores, amenazas y convicciones de un individuo acerca de cualquier asunto específico en el ámbito subjetivo y personal.

El componente *conativo* resulta complejo de evaluar, ya que se enmarca en un determinado contexto social donde pueden intervenir otros factores en el comportamiento. Por lo que medir actitud en su dimensión conativa, implica haber enfrentado el fenómeno y haber actuado acorde a la predisposición existente. En definitiva, en la mayoría de los casos se miden las creencias y afectos y no el accionar en sí mismo⁷. En este contexto, la opinión de los individuos es la que se utiliza para significar la expresión verbal de la actitud. Por lo que hay que considerar que el sujeto no necesariamente actuará conforme a las opiniones que haya apoyado o rechazado, y que además, las actitudes expresadas por los individuos no constituyen forzosamente una predisposición permanente, sino por el contrario, están sujetas a cambios.

Para efectos de este estudio, definiremos actitud hacia el trabajo colaborativo como las creencias, conocimientos, mitos y miedos que los individuos pueden declarar con relación a este tipo de trabajo, y que influye en su aprendizaje.

2.4. Informática y Aprendizaje

Brünner⁹, se refiere al fenómeno de la inserción de las nuevas tecnologías en la educación, como "La revolución digital de la educación", caracterizado por el efecto de la globalización en todas las esferas sociales, que exige al sujeto depender de sistemas altamente tecnificados y demandantes de alto flujo de información, obtenidos por medio de las nuevas tecnologías de la información⁹. Veamos qué implicancias y consecuencias traen a la educación. La globalización, sin duda, es un fenómeno social quizás más importante que lo ocurrido con la era industrial. Caracterizado por el uso cada vez más cotidiano de la tecnología y el conocimiento, la globalización no sólo comprende el intercambio de bienes y servicios entre naciones, sino que, además, de personas, inversiones, ideas, valores y tecnologías. El impacto social que esto implica, es incalculable, la velocidad con que se genera todo este proceso, ha significado que no siempre los sistemas sean capaces de adaptarse a ella, lo que se podría traducir en un desequilibrio del sistema. Sin duda que con

la aparición de las nuevas tecnologías de la comunicación y la información, nos encontramos frente a una nueva revolución educacional, cuyos alcances aún no se vislumbran⁹.

Un concepto relativamente nuevo y central, es el de alfabetismo computacional, generado por Seidel, Anderson y Hunter, en 1982, que se define como “*los conocimientos mínimos, las técnicas, la familiaridad, las capacidades, las habilidades, etc., acerca de la computación que son esenciales para que el individuo funcione bien en el mundo contemporáneo*” (Bork, 1985). Es necesario aclarar que el alfabetismo computacional, no constituye una teoría del aprendizaje en sí, si no que, es un medio para el logro de la enseñanza.

En 1980 Taylor, identificó tres funciones educativas de las computadoras².

Tutor: La computadora presenta el material por aprender o repasar junto con retroalimentación evaluativa y decide qué material presentar después.

Herramienta: Estaría dado por lo que son el procesador de texto, el análisis de datos y el mantenimiento de documentos.

Aprendiz: Cuando los estudiantes las instruyen con lo que deben hacer (o sea las programan).

Se puede concluir que las computadoras aumentan el aprendizaje en determinadas áreas si se comparan con la educación tradicional, pero no hay que impresionarse mucho tampoco. La investigación revela que ningún medio es constantemente superior a otro, pues sus resultados dependen, ya sea de los contenidos, los estudiantes y los ambientes². Cuando el aprendizaje por computadora es más expedito, hay que indagar que quizás se deba a que los elementos instruccionales están mejor preparados, pues, los recursos informáticos, puede ser tan atractivo para el alumno como para el profesor, el que dedicará mucho esfuerzo y motivación, en la preparación de este tipo de clases.

Pero volvamos a los usos que se les puede dar a la computadora en virtud de la mejora del aprendizaje. En su función de aprendices, permiten que los estudiantes diseñen y programen, involucra el fomento y desarrollo de habilidades intelectuales superiores y más abstractas como son la reflexión y el razonamiento, lo que podría resultar ser un valor agregado al uso de una computadora.

La computadora, desde esta perspectiva, resulta ser un buen aliado en lo que a estrategias constructivistas se refiere, agrega el componente motivacional, tan necesario para generar aprendizaje, pero también, puede generar frustración si no sabemos en qué y cómo ocuparla, por lo que se debe tener claro que la tecnología no es la que genera aprendizaje en sí, si no que, son las estrategias o estilos que facilitados por las tecnologías, lo provocan.

Constructivismo y tecnologías son lo que muchos expertos en educación han intentado implementar, utilizando metodologías innovadoras, creado ambientes propicios para ello. Sánchez enumera algunos principios que permean el uso de las tecnologías de la información y comunicación en un contexto constructivista⁷:

- ? Herramienta de apoyo al aprendizaje, con las cuales se pueden realizar actividades que fomentan el desarrollo de destrezas y habilidades cognitivas superiores en los alumnos.
- ? Medio de construcción, que facilitan la integración de lo conocido y lo nuevo.
- ? Extensora y amplificadora de la mente a fin de que expandan las potencialidades del procesamiento cognitivo y la memoria, lo que facilita la construcción de aprendizajes significativos.
- ? Herramienta que participan en diversidades de metodologías activas como proyectos, trabajo colaborativo, mapas conceptuales e inteligencias múltiples, en las cuales aprendices y facilitadores coactúan y negocian significados y conocimientos.

Estos atributos, hacen de las nuevas tecnologías, un entorno motivador para generar instancias de aprendizaje en una época en que el conocimiento es indispensable para tener un buen desempeño tanto educacional, como laboral. Con relación a su uso como facilitador de la comunicación, sin duda que hoy en día Internet es un ícono, siendo uno de los adelantos tecnológicos más importantes de la última era, con la inmensa cantidad de usos que posee, se ha convertido en un elemento imprescindible para millones de personas en el mundo en diferentes esferas sociales.

2.4.1. Usos Pedagógicos de Internet

Ya que el asunto tecnológico es el centro de preocupación de nuestros tiempos, para los educadores también lo es, a lo largo de la historia, todas las revoluciones y cambios curriculares se han basado en la incorporación de nuevas tecnologías, pero sin duda, el impacto que ellas tienen en la educación, no se compara, a la influencia que ha tenido Internet, lo que se puede justificar por las dimensiones y el alcance que posee. Siendo éste, un recurso informático que facilita el transporte de la información, sin tope de cantidad y a una gran velocidad, en forma casi instantánea a casi todo el mundo, es que se le ha asignado un valor agregado en la educación, como herramienta que propicia contextos facilitadores del aprendizaje.

Veamos algunas características. El World Wide Web es un servicio hipermedial para presentación, recuperación y construcción de información y cuyo objetivo es proveer acceso uniforme, fácil y atractivo. Lo que pudiese ser una ventaja, (el libre acceso a la información) pudiese también ser un inconveniente, si el aprendiz que ocupa Internet, no tiene una actitud crítica hacia la información circulante que le permita seleccionar el material adecuado para los objetivos de la actividad pedagógica. Por lo cuál una solución sería, el desarrollo de destrezas y de criterios en la selección del material publicado en la red. Por lo que, se recomienda que en una primera instancia, sea el profesor el que seleccione el material, con el fin de entregar ejemplos a sus aprendices que se inician en la selección y búsqueda de la información.

Dentro de los roles que puede asumir el estudiante frente a Internet encontramos⁷

1. Como consumidor de información producida por otros usuarios, lo que implica la búsqueda y recolección de la información.
 - ? Participando en foros de discusión, listas de correo, chat, etc.
 - ? Consultas bibliográficas.
 - ? Acceso a información contenido en imágenes y sonidos, elaborada por instituciones, organismos, universidades, etc

2. Creando contenidos para ser publicados en la red.

- ? Desarrollo de monografías sobre temas tratados en clases.
- ? Desarrollo de actividades de investigación, analizando y compartiendo experiencias con expertos.
- ? Construcción de agendas virtuales con sitios de interés de un área determinada.
- ? Creación de listas de interés de determinadas áreas temáticas.

Sánchez destaca las ventajas de trabajar con Internet en educación:

- ? Experimentar la globalización. Al tener acceso a información que es elaborada en diferentes escenarios del mundo, y poner a disposición lo que ellos elaboran, para el resto del mundo.
- ? Favorecer experiencias de nuevas formas de comunicación virtual.
- ? Trabajar con un nuevo medio de construcción.
- ? Fomentar el trabajo colaborativo, al trabajar en proyectos educativos, que incluye los principios de éste.

Teniendo en cuenta algunas de las características de Internet, nos ocuparemos de los usos que tiene en la educación, para lo cual mencionaremos la Taxonomía de Sánchez⁷.

1. Recurso de información

- ? Acceso a sitios educativos científicos.
- ? Acceso a material de consulta.
- ? Acceso a una enciclopedia global abierta.

2. Recurso metodológico.

- ? Apuntes de asignatura de acceso local o distribuido en línea.
- ? Material de aprendizaje de aula en línea.
- ? Herramienta de trabajo colaborativo y de apoyo al trabajo colaborativo.
- ? Páginas y sitios Web de proyectos.
- ? Herramientas para implementar el currículum global.
- ? Herramienta de trabajo de proyectos.

3. Medio de difusión.

- ? Diario mural.
- ? Boletines.
- ? Imagen corporativa.
- ? Centro de alumnos.

4. Herramienta pedagógica.

- ? Generador de herramientas.
- ? Software educativo.
- ? Herramientas para desarrollar habilidades y/o áreas curriculares específicas.

5. Medio de Construcción. Páginas Web:

- ? Personales.
- ? De proyectos y actividades.
- ? De asignaturas, de cursos, etc.

6. Administrador curricular

- ? Gestión de asignaturas.
- ? Estructura curricular.
- ? Información curricular del establecimiento.
- ? Información de evaluación por curso, por nivel.

Dentro del contexto de los aprendizajes, Internet como herramienta pedagógica muestra un abanico de posibilidades que facilitan la tarea. Quizás uno de los problemas más relevantes que presenta - como ya lo mencionamos- es el hecho que los aprendices están frente a una gran cantidad de información que más que estimularlos, puede agobiarlos y provocar la deserción, si no se considera tal limitación.

Una de las metodologías existentes en Internet que favorece el uso de información por sobre la búsqueda de ella es el Webquest.

2.4.2. WEBQUEST

Cuando en 1995 el profesor Bernie Dodge de la Universidad de San Diego, dictaba una clase de tecnología educativa, tuvo que solucionar rápidamente un pequeño imprevisto, al querer que sus alumnos conocieran un programa de simulación, del que no tenía ninguna copia, los puso en grupos para que revisaran diferentes fuentes de información sobre dicho programa, información que él ya había revisado y se encuentra con la sorpresa que a pesar de no haber mostrado el programa en sí, los resultados de la experiencia fueron impresionantes: "Fue de maravilla. Habiendo hecho mi trabajo con antelación, organizando los recursos, tuve que hablar muy poco durante las dos horas en las que estuvieron trabajando en ello. Me gustaba pasear entre las mesas, ayudando cuando era necesario, y escuchando el rumor de las conversaciones de los estudiantes, revisando sus notas y tratando de llegar a una decisión. Los aspectos que discutían, eran mucho más profundos y ricos que los que nunca les había oído. Aquella tarde me di cuenta que había un modo diferente de enseñar"¹¹. Podemos decir que la idea nació con el fin de desarrollar en el alumnado la capacidad de navegar por Internet teniendo un objetivo claro, aprender a seleccionar y recuperar datos de múltiples fuentes y desarrollar habilidades de pensamiento crítico¹².

Se definirá Webquest como una actividad de investigación guiada, con recursos de Internet que tiene en cuenta el tiempo del alumno. Es un trabajo cooperativo en el que cada persona es responsable de una parte. Obliga a la utilización de habilidades cognitivas de alto nivel y prioriza la transformación de la información¹¹. Siendo Internet un lugar atractivo para el estudiante, pero que le puede significar un desgaste de tiempo importante, el Webquest favorece la recolección de los contenidos, el análisis crítico, la selección de la información, sin tener que buscarla ya que el profesor, lo ha hecho anteriormente. La concepción de esta metodología privilegia el trabajo con los pares, con la convicción de que se aprende más y mejor cuando se está con otros en la misma tarea. Este concepto puramente constructivista, es muy parecida a la teoría de la zona de desarrollo próximo de Vigostky, que como ya vimos, se basa en el aprendizaje de pares, si consideramos que dentro de un grupo de compañeros, siempre existen alumnos con mayores habilidades cognitivas o simplemente que saben trabajar muy bien en equipo.

En resumen podemos caracterizar la Webquest¹² como:

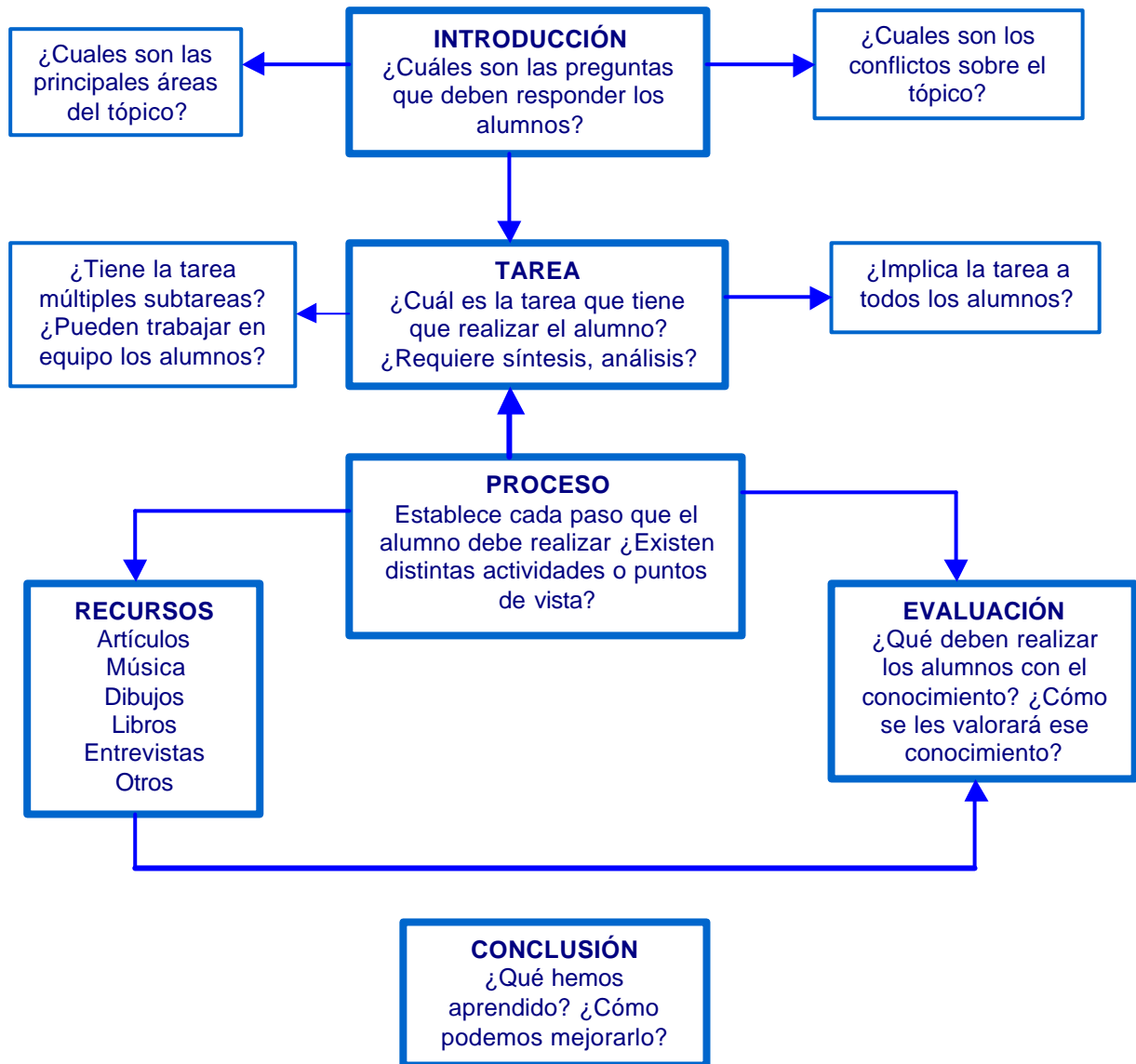
- ? Un modelo de aprendizaje extremadamente simple y rico para propiciar el uso educativo de Internet, basado en el aprendizaje cooperativo y en procesos de investigación para aprender.
- ? Una actividad enfocada a la investigación, en la que la información usada por los alumnos es, en su mayor parte, descargada de Internet. Básicamente es una exploración dirigida, que culmina con un producto final que da cuenta de los resultados de la investigación.
- ? Una metodología de aprendizaje basada fundamentalmente en los recursos que nos proporciona Internet que incitan al alumno a investigar, potenciar el pensamiento crítico, la creatividad y la toma de decisiones, contribuyendo a desarrollar diferentes capacidades, llevando así a los alumnos a transformar los conocimientos adquiridos.

2.4.2.1. Componentes de la WEBQUEST

En relación con la construcción de una Webquest, se recomienda antes de empezar, considerar algunos aspectos relevantes:

- ? El tema debe ser acorde con los objetivos curriculares, de manera que facilite la obtención de ellos.
- ? Debe reemplazar una unidad temática de la cual no estemos muy satisfechos, de forma tal que el Webquest, mejore la actividad.
- ? Debe permitir utilizar en forma óptima los recursos de Internet.
- ? El tema a seleccionar debe demandar al alumno, algo más que la memorización.

Según Dodge y March¹³, se compone de 6 partes:



Extraído de:

<http://www.spa3.k12.sc.us/WebQuests.HTM>

? *Introducción*

Una vez seleccionado el tema, debemos preocuparnos de la *introducción*, la que debe ser, breve, clara, motivadora, la idea es que sea atractiva y por qué no, divertida. Debe entregar al alumno la información y orientación necesaria sobre el tema, de preferencia visualmente interesante, en especial si los temas tendrán una trascendencia a futuro. Se recomienda dirigirse a la persona en segunda persona, el "tú", hace más amigable la tarea, aunque siempre se deberá ajustar al contexto y la población a la cuál, estará dirigida.

? *Tarea*

A continuación, tenemos la *tarea*. Sin duda es la parte más importante ya que de ella depende que se logren o no los objetivos, por lo que su descripción debe ser algo que realmente sea realizable e interesante para los alumnos, el diseño que se escoja para presentar el Webquest (página Web, PPT, etc.) debe permitir hacer las modificaciones que sean necesarias durante la experiencia o como resultado de las sugerencias que los mismos alumnos vayan generando. Si la tarea está bien diseñada contribuiremos a desarrollar habilidades de pensamiento crítico y analítico, favoreciendo estrategias de aprendizaje más profundas.

Dodge, en 1999¹², definió una taxonomía para las tareas de una Webquest:

- ? Tareas de autoreconocimiento.
- ? Tareas de producción creativa.
- ? Tareas científicas.
- ? Tareas de misterio.
- ? Tareas analíticas.
- ? Tareas de juicio.
- ? Tareas de diseño.
- ? Tareas de repetición.
- ? Tareas de compilación.
- ? Tareas de periodismo.
- ? Tareas de construcción de consenso.

Estas 12 clasificaciones perfectamente se pueden combinar en una sola Webquest, dependiendo del t3pico a revisar y del tipo de alumnado al cual est3a orientado.

? *Proceso*

Posteriormente a la tarea, continuamos con la etapa del *proceso*, donde se explica c3mo, cu3ndo y d3nde, se har3 la tarea, cu3les son los recursos "en l3nea" con los que cuentan, por lo que debe incluir los enlaces correspondientes, para lo cual es necesario considerar el acceso que poseen los alumnos a Internet y con qu3 frecuencia lo pueden hacer. Tambi3n en esta etapa, y si el tema as3 lo permite, se asignaran roles, y la cantidad de ellos depender3 de la cantidad de perspectivas o dimensiones que permita el tema. Los roles podr3n ser asignados o bien los propios alumnos podr3n elegirlos, dependiendo del grado de madurez que posean. Durante esta etapa, los alumnos deber3n realizar diferentes actividades, para las cuales les podemos ofrecer diferentes tipos de ayuda, dependiendo del grado de autonom3a que posean¹³. La redacci3n debe ser m3s bien corta y precisa.

? *Recursos*

Para poder obtener la informaci3n necesaria para lograr los objetivos planteados es necesario contar con los *recursos* para ello, los que consisten en una lista de sitios Web que el profesor ha localizado, analizado y seleccionado previamente para que el alumno pueda enfocar su atenci3n en el tema y no en tratar de encontrar la informaci3n.

? *Evaluaci3n*

Dentro de los elementos que componen la Webquest, es la *evaluaci3n*, la m3s reciente incorporaci3n. Los criterios evaluativos deben ser precisos, claros, consistentes y espec3ficos para cada una de las subtareas, y se debe involucrar a los alumnos en este proceso.

? *Conclusi3n*

En las conclusiones es donde se resume la experiencia pedag3gica, se reflexiona acerca del proceso de aprendizaje, y se motiva a los alumnos tanto para que hagan

sugerencias con relación a cómo mejorar la actividad, qué cosas se aprendieron y cuáles quedaron pendientes.

Quizás lo más atractivo de esta metodología, es que es económico, desde varios puntos de vista, tanto en lo que a tiempo se refiere, como a recursos materiales. Es fácil de replicar por docentes que solamente tengan un manejo medianamente avanzado en búsqueda por Internet, bien diseñado resulta ser atractivo para los alumnos, facilita la incorporación de estrategias de enseñanza, aprendizajes constructivistas, por lo que favorece el pensamiento reflexivo y crítico.

2.5. Métodos de Evaluación del Aprendizaje

Como ya dijimos el aprendizaje es inferencial, no lo observamos directamente, pues es un fenómeno que ocurre “dentro del individuo”, por lo que nos preocupamos de los resultados de sus acciones y la capacidad que desarrolla el sujeto para desempeñarse en diferentes áreas.

Existen diferentes instrumentos de evaluación del aprendizaje, dentro de las cuales encontramos:

| Categorías | Definiciones |
|-----------------------------|--|
| Observaciones directas. | Ejemplos de conducta que revelan aprendizaje. |
| Respuestas escritas. | Desempeño por escrito en pruebas, cuestionarios, tareas y ensayos. |
| Respuestas orales. | Preguntas, comentarios y respuestas verbales durante la enseñanza. |
| Calificaciones de terceros. | Juicios de observadores sobre los atributos que indican el aprendizaje de los sujetos. |
| Autorreportes. | Juicios de la gente sobre ella misma. |
| Cuestionarios. | Reactivos o preguntas para contestar por escrito. |
| Entrevistas. | Preguntas para contestar oralmente. |
| Recapitulación dirigida. | Recuerdo de los pensamientos que acompañan la ejecución de una tarea. |
| Reflexiones en voz alta. | Verbalización de pensamientos, actividades y sentimientos mientras se desempeña un cometido. |
| <u>Diálogos.</u> | <u>Conversaciones entre dos o más personas.</u> |

Fuente: SHUNK, D. *Teorías del aprendizaje, segunda edición, Editorial Pearson Educación, 1997, cap. 1, p 8.*

Para efectos de esta investigación, nos vamos a centrar en los autorreportes, que corresponden, a juicios y afirmaciones que la gente hace de sí misma, y que adoptan diferentes formas, de los cuales nos referiremos a los cuestionarios. Éstos, presentan preguntas o reactivos acerca de actos o pensamientos, donde ellos seleccionan y registran las actividades a las que se dedican, el grado de dominio que se atribuyen, y qué tanto y con qué frecuencia las practican. Muchos de estos instrumentos requieren que se asignen calificaciones en escala numérica, para poder operacionalizar sus resultados.

Durante los años 1987 y 1988 se realizó la adaptación para Chile (Truffello, Pérez) del "Inventario de estrategias de aprendizaje"¹⁴, del profesor estadounidense Ronald Schumack. Éste instrumento formula preguntas al estudiante, referidas al modo cotidiano de estudio que posee. Se reconocen tres dimensiones de estrategias de aprendizaje en este instrumento que son¹:

- ? Procesamiento profundo, el que implica más atención al significado y clasificación de una idea sugerida por un símbolo que al símbolo mismo.
- ? Procesamiento elaborativo, el que se relaciona con la manera de procesar una información, de tal forma que se la enriquezca, se la haga más concreta y personalmente relevante.
- ? Procesamiento superficial, donde los alumnos prefieren asimilar la información tal como la reciben en vez de replantearla, atiende más a los aspectos fonológicos y estructurales. Su tiempo lo invierten memorizando la información recibida.

A medida que aumenta el nivel de profundidad del procesamiento de la información, crece el número de asociaciones conceptuales, dando al material cada vez mayor significancia¹.

La importancia de este trabajo radica en que se pueden tomar decisiones trascendentales al momento de elegir las metodologías educativas, con el fin de fomentar y desarrollar el procesamiento de nivel más alto, para poder favorecer la *permanencia* del conocimiento, y da herramientas al estudiante para enfrentar las distintas asignaturas a las cuales se verá enfrentado.

A nivel de la enseñanza superior, la diversidad de experiencias pedagógicas (clases expositivas, laboratorios, talleres, prácticas profesionales), y la falta de tiempo, provoca en los estudiantes, la necesidad de buscar estrategias de aprendizaje de preferencia de nivel superficial, privilegiando la memorización de conceptos. Si bien, esto no es una crítica, ya que hay una gran cantidad de contenidos que así lo requieren, existen también ciertas asignaturas que demandan que el estudiante sea capaz de reconocer, diferenciar, discriminar y elegir frente a una postura u otra, sin tener las herramientas para aquello, lo que provoca frustración, y recriminaciones hacia el profesorado, pues *nunca se vio tal materia*, o por lo menos de esa forma, lo que no deja de ser verdad, ya que en muchas ocasiones, por la cantidad de alumnos a los que se suele encontrar en los auditorios (alrededor de 80), es difícil poder desarrollar metodologías constructivistas que motiven el desarrollo de estrategias de aprendizaje elaborativo y profundo.

Qué consecuencias se han visto atribuibles a este fenómeno, alumnos que son capaces de aprobar las llamadas ciencias "duras", desmereciendo las más "fáciles" (como Bases Conceptuales de Enfermería), pero que en los ramos profesionales de niveles superiores, les cuesta mucho asimilar e incorporar estos nuevos contenidos, basándose en los conocimientos previos, lo que implica un mayor estrés para el alumno, ya que, a esta altura, en donde comienza su experiencia clínica, agregando el factor vocacional, que puede verse vulnerado frente a sus "fracasos académicos".

3. METODOLOGÍA

Estudio pre-experimental.

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis de Trabajo

- 3.1.1.1. El uso de Internet como herramienta pedagógica, aumenta el desarrollo de estilos de aprendizaje elaborativo y profundo.
- 3.1.1.2. El uso de Internet como herramienta pedagógica, aumenta la actitud hacia el trabajo colaborativo.
- 3.1.1.3. El uso de Internet como herramienta pedagógica, aumenta el rendimiento académico en la asignatura de Bases Conceptuales de Enfermería.

3.1.2. Hipótesis Nulas

- 3.1.2.1. El uso de Internet como herramienta pedagógica, no aumenta el desarrollo de estilos de aprendizaje elaborativo y profundo.
- 3.1.2.2. El uso de Internet como herramienta pedagógica, no aumenta la actitud hacia el trabajo colaborativo.
- 3.1.2.3. El uso de Internet como herramienta pedagógica, no aumenta el rendimiento académico en la asignatura de Bases Conceptuales de Enfermería.

3.2. Variables

Con el propósito de dar respuestas al problema de investigación, han descrito las variables principales conceptual y operacionalmente, de manera que se posibilite la realización de un estudio cuantitativo de la temática. La fuente sobre la cual se elaboraron los constructos se refiere principalmente al marco teórico señalado anteriormente.

? *Estrategias de Aprendizaje*

Definición conceptual: Se refiere a como procesa la información el alumno que es sometido al cuestionario de “Estrategias de Aprendizaje” adaptado por los señores Irene Truffello y Fernando Pérez, donde se distinguen tres dimensiones:

1. Procesamiento profundo, el que implica más atención al significado y clasificación de una idea sugerida por un símbolo que al símbolo mismo.
2. Procesamiento elaborativo, el que se relaciona con la manera de procesar una información, de tal forma que se la enriquezca, se la haga más concreta y personalmente relevante.
3. Procesamiento superficial, donde los alumnos prefieren asimilar la información tal como la reciben en vez de replantearla, atiende más a los aspectos fonológicos y estructurales. Su tiempo lo invierten memorizando la información recibida.

Definición operacional: Categoría en que se ubica el alumno al aplicar el cuestionario de “Estrategias de aprendizaje”.

? *Actitud hacia el Trabajo Colaborativo*

Definición conceptual: Para efectos de este estudio entenderemos como actitud hacia el trabajo colaborativo aquel sistema aprendido de creencias, afectos y tendencias conductuales que disponen al sujeto a evaluar y/o a actuar frente a lo que es el trabajo colaborativo dentro de un continuo de favorabilidad o desfavorabilidad.⁷

Definición operacional: La categoría que le corresponda, según el puntaje obtenido en la escala de actitud hacia el trabajo colaborativo.

? *Rendimiento Académico en la Asignatura “Bases Conceptuales de Enfermería*

Definición conceptual: Para efectos de este estudio, utilizaremos la definición de Pizarro(1985), que dice que el rendimiento académico es entendido como una medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación. El

mismo autor ahora desde la perspectiva del alumno, define el rendimiento académico como la capacidad respondiente de este frente a estímulos educativos pre-establecidos. Por otra parte Himmel (1985) ha definido rendimiento académico o efectividad escolar como el grado de logro de los objetivos establecidos en los programas oficiales de estudio.⁹

Definición operacional: Nota promedio obtenida al final de la asignatura, en escala de 1 a 7, donde 4 es la nota de aprobación.

3.3. Muestra

38 alumnos matriculados en la carrera de Enfermería en primer año el 2004, que deben cursar la asignatura de "Bases Conceptuales de Enfermería" con un promedio de edad de 18.7 años con una máxima de 24 y una mínima de 17 años, del total, un 73,6% es de género femenino y un 26,4% es de género masculino. Del total un 47,3% proviene de un colegio particular subvencionado, un 42,1% de colegio municipalizado, y un 13,1% de colegio particular.

3.4. Unidad de Análisis

Cada uno de los alumnos matriculados en la carrera de Enfermería en primer año el 2004, que deben cursar la asignatura de "Bases Conceptuales de Enfermería".

3.5. Instrumentos

3.5.1. Se utilizará el "Inventario de Estrategias de Aprendizaje,"¹⁴ del profesor estadounidense Ronald Schmeck, adaptado para Chile por Truffello y Pérez el año 1988.

3.5.2. Escala tipo Lickert para evaluar actitud hacia trabajo colaborativo, que se aplicó al final de la experiencia educativa.

3.5.3. Prueba diagnóstica para medir conocimientos previos sobre trabajo en salud y la profesión de enfermería.

3.5.4. Prueba de conocimientos sobre los temas tratados durante el semestre, llamada "Certamen final".

3.6. Procedimientos

3.6.1. Intervención

El Webquest que se utilizó con el grupo fue desarrollado por el investigador con la colaboración y la aprobación de la profesora encargada de la asignatura "Bases Conceptuales de Enfermería".

La tutoría de los alumnos se realizó mediante correo electrónico, y se utilizó la central de apuntes de la facultad de Medicina para publicar avisos, material, y apuntes diseñados para tal efecto.

Para facilitar el trabajo de supervisión de los alumnos, en el momento en que trabajaban, en la sala de computación, se capacitó a cuatro alumnos de cuarto año de la carrera de Enfermería, tanto en la navegación por Internet, como en los temas a tratar.

Para la selección del material requerido, nos preocupamos no sólo de cubrir los requerimientos de la asignatura en sí, si no que también tópicos de trabajo colaborativo. El uso de este diseño instruccional que contemplaba la adquisición de roles, favorece el desarrollo de habilidades sociales tan inherentes al perfil profesional de Enfermería y la posibilidad de adquirir diferentes roles dentro de la dinámica salud-enfermedad.

En el diseño del material instruccional se consideraron las recomendaciones de diseño de interfaces para favorecer tanto la navegación por el sitio como por las diferentes páginas Web conectadas.

Los objetivos generales de la Webquest "Conociendo mi profesión", son:

- ? Conocer los fundamentos teóricos que avalan a Enfermería como profesión y disciplina.
- ? Promover el desarrollo integral de los estudiantes a través del fortalecimiento de capacidades humanas.
- ? Reflexionar sobre el enfoque humanista inherente al rol profesional de Enfermería.

Los contenidos y sus respectivos objetivos específicos desarrollados por medio de esta Webquest, son:

1. Historia de la Enfermería.

- ? Conocer la evolución histórica de Enfermería.

2. Ministerio de Salud de Chile.

- ? Conocer la organización actual del Sistema Nacional de Salud de Chile y sus beneficios para los usuarios.
- ? Conocer la organización actual de la Superintendencia de Isapres y los beneficios que adquieren los usuarios al afiliarse a ellas.
- ? Analizar las funciones que debe desarrollar enfermería para llevar a cabo la misión el Ministerio de Salud.

3. Organizaciones Nacionales e Internacionales de Enfermería.

- ? Conocer las organizaciones de enfermería en el ámbito nacional e internacional.

4. Rol profesional.

- ? Comprender el concepto de Enfermería como disciplina relacionándola con el ejercicio profesional.
- ? Analizar el concepto de hombre desde la perspectiva del proceso salud-enfermedad y de la atención de enfermería.
- ? Conocer el rol de la enfermería y los diferentes campos ocupacionales.

5. Equipo de Salud.

- ? Identificar el rol de los componentes del equipo de salud y la participación de la enfermería profesional y no profesional.
- ? Valorar el trabajo multiprofesional e interpersonal en la solución de los problemas de salud.

3.6.2. Etapas

La investigación se llevó cabo durante el primer semestre del año 2004 y contempló las siguientes etapas:

Enero a Marzo del 2004:

- ? Planteamiento del problema.
- ? Revisión bibliográfica.
- ? Formulación y presentación del proyecto.
- ? Elaboración del marco teórico.
- ? Construcción de los instrumentos de medición.

Marzo a Agosto del 2004:

- ? Selección de la muestra.
- ? Aplicación piloto del instrumento de medición para la escala de medición de actitud hacia el trabajo colaborativo.
- ? Formación de ayudantes alumnos.

Agosto a Octubre del 2004.

- ? Análisis de los resultados.
- ? Elaboración de las conclusiones.
- ? Redacción del informe final.

3.6.3. Desarrollo

Las sesiones se desarrollaron los días miércoles de 14:30 a 17:00 horas en las cuales los alumnos desarrollaban diferentes actividades que a continuación detallamos:

| Fecha | Actividad | Objetivos y Metodología |
|-------------|--|---|
| 31 de Marzo | <ul style="list-style-type: none"> ? Introducción al programa. ? Aplicación del Inventario de Estrategias de aprendizaje. ? Aplicación de test de conocimientos previos de los contenidos contemplados por la asignatura. ? Formación de los grupos. | <ul style="list-style-type: none"> ? Dar a conocer los objetivos y metodología de la asignatura. ? Medir estrategias de aprendizaje al inicio de la experiencia. ? Conocer los conocimientos que posee el aprendiz al inicio de la asignatura. ? Definir los grupos de trabajo tanto de terreno como por áreas temáticas. |
| 7 de Abril | <ul style="list-style-type: none"> ? Asignación de los trabajos por grupos y desarrollo de guías. | <ul style="list-style-type: none"> ? Conocer el material instruccional y la plataforma de trabajo. |
| 14 de Abril | <ul style="list-style-type: none"> ? Desarrollo de guías de trabajo por áreas temáticas: ? Historia de la Enfermería ? Servicios Nacional de Salud ? Rol Profesional de Enfermería ? Equipo de Salud ? Organizaciones Nacionales e Internacionales de Enfermería | <ul style="list-style-type: none"> ? Aplicar la metodología de WQ, resolviendo las interrogantes planteadas por áreas temáticas. |
| 21 de Abril | <ul style="list-style-type: none"> ? Desarrollo de guías de trabajo | <ul style="list-style-type: none"> ? Aplicar la metodología de WQ, resolviendo las interrogantes planteadas por áreas temáticas |
| 28 de Abril | <ul style="list-style-type: none"> ? Terreno: Visita a admisión de servicio de salud | <ul style="list-style-type: none"> ? Conocer y analizar a través de una encuesta el rol que cumple el funcionario de admisión a centro de salud y la percepción de los usuarios de éste. Trabajo realizado en terreno por grupos por afinidad. |
| 5 de Mayo | <ul style="list-style-type: none"> Trabajo de grupos por áreas temáticas | <ul style="list-style-type: none"> ? Desarrollar trabajo colaborativo por grupos por áreas temáticas. ? Analizar y sintetizar la información obtenida de la Web reuniendo el material obtenido por cada uno de los integrantes. ? Diseñar el material que será expuesto al grupo por medio de una presentación en PPT. |
| 12 de Mayo | <ul style="list-style-type: none"> ? Terreno: Visita a Hospital | <ul style="list-style-type: none"> ? Conocer y analizar a través de una encuesta el rol que cumple el profesional de enfermería en centro de salud y la percepción de los usuarios de éste. Trabajo realizado en terreno por grupos por afinidad |

| | | | | |
|-------------|---|--|---|---|
| 19 de mayo | ? | Preparación de presentaciones en Power Point | ? | Diseñar presentación de la presentación según las recomendaciones de diseño dadas por el investigador en sala de computación. |
| 26 de Mayo | ? | Preparación de presentaciones en Power Point | ? | Diseñar presentación de la presentación según las recomendaciones de diseño dadas por el investigador en sala de computación. |
| 2 de Junio | ? | Presentación de trabajos finales. | ? | Exponer los trabajos preparados por grupos por áreas temáticas y resolver las dudas expuestas por la asamblea. |
| 9 de Junio | ? | Certamen final | ? | Medir los conocimientos adquiridos por los aprendices al final de la experiencia. |
| 16 de Junio | ? | Aplicación del Inventario de Estrategias de aprendizaje. | ? | Medir las estrategias de aprendizaje al final de la experiencia |
| | ? | Aplicación del instrumento para medición del trabajo colaborativo. | ? | Medir la actitud hacia el trabajo colaborativo. |
| 23 de Junio | ? | Taller de ética | | |
| 30 de Junio | ? | Taller de ética | | |
| 7 de Julio | ? | Taller de ética | | |
| 14 de Julio | ? | Evaluación de la Asignatura | ? | Evaluar la percepción de los alumnos con relación al desarrollo de la asignatura, tanto en sus contenidos como en su metodología. |

La necesidad de capacitar a alumnos de cuarto año de la carrera de Enfermería, para que cumplieran el papel de ayudantes alumnos, los que fueron seleccionados según el perfil que la facultad de Medicina solicita para sus postulantes, favoreció la tutoría presencial, ya que la sala de computación de la que disponíamos, poseía una distribución muy dispersa, lo que dificulta la atención del grupo, como para que una sola persona se hiciese cargo, lo que permitió optimizar tanto el tiempo como el espacio.

3.6.4. Mediciones

? *Actitud hacia el Trabajo Colaborativo*

Para medir actitud hacia el trabajo colaborativo se construyó un escalamiento tipo Lickert (anexo 2). Para la validez del instrumento nos basamos en la revisión bibliográfica de lo que resultó una escala de 37 reactivos. Durante la semana del 24 de Mayo se aplicó en forma piloto a un grupo de 30 alumnos de cuarto año de la carrera para medir confiabilidad a través de mitades partidas, se aplicó prueba de Pearson que dio un r de 0.82. En el grupo experimental también se aplicó Pearson con un n de 38 y arrojó un r de 0.94.

? *Conocimientos Previos*

Se utilizó una prueba de preguntas abiertas (anexo 3) diseñada por expertos, donde se consultó por diferentes temas, que para nuestro juicio, son los conocimientos mínimos de cualquier postulante a la carrera de Enfermería debiese conocer. Por otra parte, hay que considerar que más del 40% de los seleccionados a la carrera habrían preferido postular a otra carrera de la salud, pero por puntaje optaron por la nuestra.

? *Rendimiento Académico*

Para medir rendimiento académico, se realizaron diferentes actividades pedagógicas para poder cumplir con los objetivos de la asignatura por lo que el rendimiento, expresado en el promedio final, resultó de la ponderación de lo siguiente:

| Actividad | Número | Ponderación |
|---|--------|-------------|
| Terreno grupal por afinidad* | 2 | 20% |
| Disertación con Power Point grupal por rol** (anexo 4) | 1 | 30% |
| Prueba contenidos (anexo 5) de las disertaciones individuales | 1 | 50% |
| Total | | 100% |

*Grupos por afinidad, son aquellos que se formaron al iniciar la asignatura, que por la naturaleza de la actividad, se prefirió mantenerlos y

**grupo por rol, eran aquellos formados por cada uno de los integrantes del grupo de afinidad, que escogían cualquiera de los 5 roles existentes.

3.6.5. Evaluación de la Asignatura

Tanto las sesiones semanales, como el resultado de la asignatura fueron evaluados por los alumnos a través de una encuesta que retiraban de la central de apuntes y luego la enviaban a su profesora por correo electrónico para hacer la tabulación correspondiente.

3.7. Resultados

3.7.1. Evaluación de los Contenidos

| | Nota Prueba Diagnóstica | Nota Certamen Final |
|----------|-------------------------|---------------------|
| Número | 38 | 38 |
| Media | 2,36 | 5,67 |
| Varianza | 1.07 | 0.62 |

El análisis estadístico para prueba z de dos medias con varianzas conocidas, arrojó lo siguiente:

| | Prueba Diagnóstica | Certamen Final |
|-------------------------------------|--------------------|----------------|
| Media | 2.36 | 5.67 |
| Varianza (conocida) | 1.07 | 0.62 |
| Observaciones | 38 | 38 |
| Diferencia hipotética de las medias | 0.00 | |
| z | 15.69 | |
| P(Z<=z) una cola | 0.00 | |
| Valor crítico de z (dos colas) | 1.96 | |

Las diferencias entre la primera medición y la segunda medición son estadísticamente significativas en la evaluación de los contenidos, por lo que se deduce que el aprendizaje a través de Webquest resulta significativo en esta muestra.

3.7.2. Evaluación de la Estrategias de Aprendizaje

Tabla N°2. Estrategias de Aprendizaje. Primera y Segunda Medición

| | SUP. 1 | SUP 2 | MET 1 | MET 2 | ELA 1 | ELA 2 | PRO 1 | PRO 2 |
|----------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Número | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 |
| Media | 6.2 | 5.87 | 8.3 | 7.84 | 6.2 | 6.34 | 10.29 | 11.08 |
| Varianza | 5.2 | 5.14 | 5.2 | 8.24 | 9.2 | 3.64 | 11.35 | 8.13 |
| Desv | 2.3 | 2.27 | 3 | 2.87 | 2.3 | 1.91 | 3.37 | 2.85 |
| Mínima | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 5 |
| Máxima | 11 | 12 | 14 | 14 | 13 | 9 | 16 | 16 |

El análisis estadístico para prueba z de dos medias con varianzas conocidas, para cada una de las categorías, arrojó lo siguiente:

| | SUPERFICIAL 1 | SUPERFICIAL 2 |
|-------------------------------------|----------------------|----------------------|
| Media | 6.18 | 5.87 |
| Varianza (conocida) | 5.20 | 5.14 |
| Observaciones | 38.00 | 38 |
| Diferencia hipotética de las medias | 0.00 | |
| Z | 0.61 | |
| P(Z<=z) una cola | 0.27 | |
| Valor crítico de z (dos colas) | 1.96 | |

| | METÓDICO 1 | METÓDICO 2 |
|-------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Media | 8.34 | 7.84 |
| Varianza (conocida) | 9.20 | 8.24 |
| Observaciones | 38.00 | 38 |
| Diferencia hipotética de las medias | 0.00 | |
| Z | 0.74 | |
| P(Z<=z) una cola | 0.23 | |
| Valor crítico de z (dos colas) | 1.96 | |

| | ELABORATIVO 1 | ELABORATIVO 2 |
|-------------------------------------|---------------|---------------|
| Media | 6.18 | 6.34 |
| Varianza (conocida) | 5.20 | 3.64 |
| Observaciones | 38.00 | 38 |
| Diferencia hipotética de las medias | 0.00 | |
| Z | -0.33 | |
| P(Z<=z) una cola | 0.37 | |
| Valor crítico de z (dos colas) | 1.96 | |

| | PROFUNDO 1 | PROFUNDO 2 |
|-------------------------------------|------------|------------|
| Media | 10.29 | 11.08 |
| Varianza (conocida) | 11.35 | 8.13 |
| Observaciones | 38.00 | 38.00 |
| Diferencia hipotética de las medias | 0.00 | |
| Z | -1.10 | |
| P(Z<=z) una cola | 0.14 | |
| Valor crítico de z (dos colas) | 1.96 | |

El análisis estadístico muestra que no hubo diferencias estadísticamente significativas entre ambas mediciones de ninguna de las 4 dimensiones de estrategias de aprendizaje.

Tabla N° 3. Comparación de las Medidas Obtenidas en la Muestra y las Medias Nacionales

3.1. Procesamiento Superficial

| | |
|-------------|-----|
| X Pre-test | 6.2 |
| X Nacional | 8.3 |
| X Post-test | 5.8 |

En la tabla se puede observar que si bien al inicio de la actividad, la muestra ya poseía un puntaje bajo de estrategias de aprendizaje superficial, logró disminuirlo aún más posterior a la experiencia.

3.2. Procesamiento Metódico

| | |
|-------------|-----|
| X Pre-test | 8.3 |
| X Nacional | 7.5 |
| X Post-test | 7.8 |

En la tabla se puede observar que al inicio de la actividad, la muestra poseía un puntaje superior de estrategias de aprendizaje metódico comparado con el promedio nacional, posterior a la experiencia logró disminuirlo aunque todavía supera el promedio nacional.

3.3. Procesamiento Elaborativo

| | |
|-------------|-----|
| X Pre-test | 6.2 |
| X Nacional | 5 |
| X Post-test | 6.3 |

En la tabla se puede observar que al inicio de la actividad, la muestra poseía un puntaje superior de estrategias de aprendizaje elaborativo comparado con el promedio nacional, posterior a la experiencia logró aumentarlo discretamente.

3.4. Procesamiento Profundo

| | |
|-------------|------|
| X Pre-test | 10 |
| X Nacional | 10.1 |
| X Post-test | 11.1 |

En la tabla se puede observar que al inicio de la actividad, la muestra poseía un puntaje levemente inferior de estrategias de aprendizaje profundo comparado con el promedio nacional, posterior a la experiencia logró aumentarlo significativamente.

Para el análisis estadístico se dividió la muestra a través de cuartiles, lo que arrojó 4 grupos siendo el 1 el que obtuvo menores puntajes y 4 el que obtuvo los mayores puntajes, tanto para la medición de actitud hacia el trabajo colaborativo, notas de enseñanza media y estrategias de aprendizaje.

Tabla N° 4. Puntuación en Estrategias de Aprendizaje Metódico, Segunda Medición, Según Grupo 1 y 4 de Notas de enseñanza Media.

| | GRUPO 1 | GRUPO 4 |
|--------------------------------|-------------|---------|
| Media | 7.40 | 9.6 |
| Varianza (conocida) | 8.04 | 3.82 |
| Observaciones | 10.00 | 10 |
| z | 2.02 | |
| Valor crítico de z (dos colas) | 1.96 | |

El análisis arrojó diferencias estadísticamente significativas mostrando que los que egresaron con los promedios más bajas de la muestra poseen menores puntaje en la estrategia de aprendizaje metódico al final de la experiencia que el grupo de alumnos que ingresaron teniendo los promedios más altos de enseñanza media de la muestra.

Tabla N° 5. Puntuación en Estrategias de Aprendizaje Metódico, Segunda Medición, Según Grupo 3 y 4 de Notas de Enseñanza Media

| | GRUPO 3 | GRUPO 4 |
|--------------------------------|----------------|----------------|
| Media | 5.56 | 9.6 |
| Varianza (conocida) | 5.28 | 3.82 |
| Observaciones | 9.00 | 10 |
| z | 4.11 | |
| Valor crítico de z (dos colas) | 1.96 | |

El análisis arrojó diferencias estadísticamente significativas mostrando que los que egresaron con los promedios medianos altos de la muestra poseen menores puntaje en la estrategia de aprendizaje metódico al final de la experiencia que el grupo de alumnos que ingresaron teniendo los promedios más altos de enseñanza media de la muestra.

Tabla N° 6. Puntuación en Estrategias de Aprendizaje Profundi, Pre y Post Medición, en el Grupo 1 de Notas de Enseñanza Media.

| | PROF 1 | PROF 2 |
|--------------------------------|---------------|---------------|
| Media | 8.7 | 11.7 |
| Varianza (conocida) | 7.57 | 8.23 |
| Observaciones | 10 | 10 |
| z | 2.39 | |
| Valor crítico de z (dos colas) | 1.96 | |

El análisis arrojó diferencias estadísticamente significativas mostrando que los alumnos que ingresaron con los promedios más bajos de la muestra aumentaron su puntuación de estrategias de aprendizaje profundo al final de la experiencia.

Tabla N° 7. Promedios de Estrategias de Aprendizaje elaborativo, Primera Medición, en los Grupos 2 y 3 de la Nota del Certamen Final

| | GRUPO 2 | GRUPO 3 |
|--------------------------------|----------------|----------------|
| Media | 4.78 | 7 |
| Varianza (conocida) | 7.19 | 1.75 |
| Observaciones | 9.00 | 9 |
| z | 2.23 | |
| Valor crítico de z (dos colas) | 1.96 | |

El análisis arrojó diferencias estadísticamente significativas mostrando que los alumnos que alcanzaron notas más altas en el certamen final de la asignatura poseían puntuaciones de estrategias de aprendizaje elaborativo más altas que los que obtuvieron notas más bajas, al final de la experiencia.

Tabla N° 8. Promedios de Estrategias de Aprendizaje Profundo, Primera Medición, en los Grupos 2 y 4 de la Nota de la Prueba Diagnóstica.

| | GRUPO 2 | GRUPO 4 |
|--------------------------------|----------------|----------------|
| Media | 7.78 | 11.8 |
| Varianza (conocida) | 12.19 | 9.96 |
| Observaciones | 9.00 | 10 |
| z | 2.62 | |
| Valor crítico de z (dos colas) | 1.96 | |

El análisis arrojó diferencias estadísticamente significativas mostrando que los alumnos que alcanzaron notas más altas en la prueba diagnóstica, poseían puntuaciones de estrategias de aprendizaje profundo más altas al inicio de la experiencia, que los que obtuvieron notas más bajas.

Tabla N° 9. Promedios de Estrategias de Aprendizaje Profundo, Segunda Medición, en los Grupos 2 y 4 de la Nota de la Prueba Diagnóstica

| | GRUPO 2 | GRUPO 4 |
|--------------------------------|----------------|----------------|
| Media | 9.44 | 12.3 |
| Varianza (conocida) | 1.53 | 10.68 |
| Observaciones | 9.00 | 10 |
| z | 2.57 | |
| Valor crítico de z (dos colas) | 1.96 | |

El análisis arrojó diferencias estadísticamente significativas mostrando que los alumnos que alcanzaron notas más altas en la prueba diagnóstica, mantuvieron sus puntuaciones de estrategias de aprendizaje profundo más altas al final de la experiencia, que los que habían obtenido notas más bajas.

Tabla N° 10. Promedios de Estrategias de Aprendizaje Elaborativo, Primera Medición, en los Grupos 2 y 4 de la Nota de la Prueba Diagnóstica

| | GRUPO 2 | GRUPO 4 |
|--------------------------------|----------------|----------------|
| Media | 3.89 | 7.9 |
| Varianza (conocida) | 4.11 | 4.54 |
| Observaciones | 9.00 | 10 |
| z | 4.20 | |
| Valor crítico de z (dos colas) | 1.96 | |

El análisis arrojó diferencias estadísticamente significativas mostrando que los alumnos que alcanzaron notas más altas en la prueba diagnóstica, poseían puntuaciones de estrategias de aprendizaje elaborativo más altas al inicio de la experiencia, que los que habían obtenido notas más bajas.

Tabla N° 11. Promedios de Estrategias de Aprendizaje Elaborativo, Pre y Post Test en el Grupos 2 de la Nota de la Prueba Diagnóstica

| | ELAB 1 | ELAB 2 |
|--------------------------------|---------------|---------------|
| Media | 3.89 | 5.89 |
| Varianza (conocida) | 4.11 | 4.11 |
| Observaciones | 9 | 9 |
| z | 2.09 | |
| Valor crítico de z (dos colas) | 1.96 | |

El análisis arrojó diferencias estadísticamente significativas mostrando que los alumnos que obtuvieron una nota más bien baja en la prueba diagnóstica, aumentaron significativamente sus puntuaciones de estrategias de aprendizaje elaborativo al finalizar la experiencia.

3.7.3. Evaluación de Actitud hacia el Trabajo Colaborativo

Escalamiento tipo Lickert, que mide actitud hacia el trabajo colaborativo, medidas de tendencia central en la muestra:

| | |
|--------------------------------|-------|
| Puntaje mínimo obtenido | 123 |
| Mediana obtenida | 140.5 |
| Promedio obtenido | 141.2 |
| Media obtenida | 140 |
| Puntaje máximo obtenido | 180 |

Tabla N° 12. Actitud hacia el Trabajo Colaborativo entre Grupos 2 y 4 de Puntuación en Estrategias de Aprendizaje Profundo, Primera Medición

| | GRUPO 2 | GRUPO 4 |
|--------------------------------|----------------|----------------|
| Media | 150.44 | 139.2 |
| Varianza (conocida) | 201.03 | 64.18 |
| Observaciones | 9.00 | 10 |
| z | 2.10 | |
| Valor crítico de z (dos colas) | 1.96 | |

El análisis arrojó diferencias estadísticamente significativas mostrando que los que poseen un puntaje intermedio menor de estrategias de aprendizaje profundo posee mayor actitud hacia el trabajo colaborativo.

Tabla N° 13. Actitud hacia el Trabajo Colaborativo entre Grupos 1 y 3 De Puntuación en Estrategias de Aprendizaje Elaborativo, Primera Medición

| | GRUPO 1 | GRUPO 3 |
|--------------------------------|----------------|----------------|
| Media | 137.40 | 149.2 |
| Varianza (conocida) | 113.38 | 157.51 |
| Observaciones | 10.00 | 9 |
| z | 2.27 | |
| P(Z<=z) una cola | 0.01 | |
| Valor crítico de z (dos colas) | 1.96 | |

El análisis arrojó diferencias estadísticamente significativas mostrando que los que poseen un puntaje máximo de estrategias de aprendizaje elaborativo posee mayor actitud hacia el trabajo colaborativo que los que tuvieron el promedio mínimo en esta categoría.

Tabla N° 14. Actitud hacia el Trabajo Colaborativo Entre Grupos 2 y 4 de Puntuación en Estrategias de Aprendizaje Elaborativo, Primera Medición

| | GRUPO 2 | GRUPO 4 |
|--------------------------------|----------------|----------------|
| Media | 137.89 | 149.2 |
| Varianza (conocida) | 74.86 | 157.51 |
| Observaciones | 9.00 | 10 |
| z | 2.31 | |
| P(Z<=z) una cola | 0.01 | |
| Valor crítico de z (dos colas) | 1.96 | |

El análisis arrojó diferencias estadísticamente significativas mostrando que los que poseen un puntaje máximo de estrategias de aprendizaje elaborativo posee mayor actitud hacia el trabajo colaborativo que los que tuvieron un el puntaje menor en esta categoría.

Tabla N° 15. Actitud hacia el Trabajo Colaborativo entre Grupos 2 y 3 de Puntuación en Estrategias de Aprendizaje Superficial, Primera Medición

| | GRUPO 2 | GRUPO 3 |
|--------------------------------|----------------|----------------|
| Media | 147.22 | 135.63 |
| Varianza (conocida) | 142.69 | 64 |
| Observaciones | 9.00 | 9 |
| z | 2.37 | |
| P(Z<=z) una cola | 0.01 | |
| Valor crítico de z (dos colas) | 1.96 | |

El análisis arrojó diferencias estadísticamente significativas mostrando que los que poseen un puntaje mínimo de estrategias de aprendizaje superficial posee mayor actitud hacia el trabajo colaborativo que los que tuvieron un puntaje medianamente mayor en esta categoría.

Tabla N° 16. Actitud hacia el Trabajo Colaborativo entre Grupos 2 y 4 de Puntuación en Estrategias de Aprendizaje Superficial, Primera Medición

| | GRUPO 2 | GRUPO 4 |
|--------------------------------|----------------|----------------|
| Media | 147.22 | 138.3 |
| Varianza (conocida) | 142.69 | 51.79 |
| Observaciones | 9.00 | 10 |
| Z | 1.95 | |
| P(Z<=z) una cola | 0.03 | |
| Valor crítico de z (dos colas) | 1.96 | |

El análisis arrojó diferencias estadísticamente significativas al 10%, mostrando una tendencia, de que los que poseen un puntaje medianamente mínimo de estrategias de aprendizaje superficial posee mayor actitud hacia el trabajo colaborativo que los que tuvieron un el puntaje medianamente mayor en esta categoría.

Tabla N° 17. Actitud hacia el Trabajo Colaborativo entre Grupos 1 y 3 de Puntuación en Estrategias de Aprendizaje Superficial, Segunda Medición

| | GRUPO 1 | GRUPO 3 |
|--------------------------------|----------------|----------------|
| Media | 147.20 | 133 |
| Varianza (conocida) | 210.18 | 38.5 |
| Observaciones | 10.00 | 9 |
| z | 2.82 | |
| P(Z<=z) una cola | 0.00 | |
| Valor crítico de z (dos colas) | 1.96 | |

El análisis arrojó diferencias estadísticamente significativas mostrando que los que poseen un puntaje mínimo de estrategias de aprendizaje superficial posee mayor actitud hacia el trabajo colaborativo que los que tuvieron un el puntaje medianamente mayor en esta categoría.

3.7.4. Evaluación de la Metodología

Sin duda fue ardua la tarea en este aspecto, ya que se fueron evaluando las sesiones una a una. Para facilitar la comprensión de esto, hemos resuelto agrupar los resultados por dimensiones y tabular la información por porcentajes, así como también comentar algunas recomendaciones realizadas por los alumnos.

Pregunta 1: ¿PIENSAS QUE LOS OBJETIVOS DEL TALLER SE CUMPLIERON?

| Porcentaje de la opinión de los alumnos (n=38) | |
|--|-------|
| Totalmente | 73.7% |
| Medianamente | 21.1% |
| Escasamente | 5.2% |
| No | 0% |
| Total | 100% |

Pregunta 2: ¿LAS EXPLICACIONES ENTREGADAS AL COMIENZO Y DURANTE LA SESIÓN TE ACLARARON TUS DUDAS?

| Porcentaje de la opinión de los alumnos (n=38) | |
|--|-------|
| Totalmente | 78.9% |
| Medianamente | 21.1% |
| Escasamente | 0% |
| No | 0% |
| Total | 100% |

Pregunta 3: ¿TE SENTISTE ACTIVO DURANTE LA SESIÓN?

| Porcentaje de la opinión de los alumnos (n=38) | |
|--|-------|
| Totalmente | 60.5% |
| Medianamente | 26.3% |
| Escasamente | 13% |
| No | 0% |
| Total | 100% |

Pregunta 4: TE AGRADÓ TRABAJAR EN GRUPO?

| Porcentaje de la opinión de los alumnos (n=38) | |
|--|-------|
| Totalmente | 76.3% |
| Medianamente | 18.3% |
| Escasamente | 5.2% |
| No | 0% |
| Total | 100% |

Pregunta 5: ¿TE COSTÓ LLEGAR A ACUERDO CON TUS COMPAÑEROS DE GRUPO?

| Porcentaje de la opinión de los alumnos (n=38) | |
|--|-------|
| Totalmente | 0% |
| Medianamente | 18.4% |
| Escasamente | 70% |
| No | 10.5% |
| Total | 100% |

Pregunta 6: ¿TE COSTÓ TOMAR DECISIONES CON RELACIÓN A LOS TEMAS QUE DEBEN INVESTIGAR?

| Porcentaje de la opinión de los alumnos (n=38) | |
|--|-------|
| Totalmente | 0% |
| Medianamente | 26.4% |
| Escasamente | 47.4% |
| No | 50% |
| Total | 100% |

Pregunta 7: ¿CUÁL CREES QUE FUE LO POSITIVO DE LA ASIGNATURA?

| Opinión de los alumnos (n=38) | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| Conocer mas mi carrera y el desempeño de una enfermera. | 7 | 18.4% |
| Trabajar en grupo | 7 | 18.4% |
| El apoyo de los ayudantes alumnos | 5 | 13.2% |
| Aprender a navegar por Internet | 4 | 10.5% |
| Que no hay que estudiar en la casa | 4 | 10.5% |
| No responde | 11 | 28.9% |
| Total | 38 | 100% |

Pregunta 8: ¿CUÁL CREES QUE FUE LO NEGATIVO DE LA ASIGNATURA?

| Opinión de los alumnos (n=38) | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------------------|------------|------------|
| Las computadoras muy lentos | 13 | 34.2% |
| Algunos sitios que no se "abrían" | 4 | 10.5% |
| Obligatoriedad de la asistencia | 2 | 5.2% |
| Trabajar en grupo | 2 | 5.2% |
| No responde | 17 | 44.7% |
| Total | 38 | 100% |

Analizando la información, se puede apreciar que en general la opinión de los alumnos fue positiva frente al diseño metodológico y los logros obtenidos a través de ella. Dentro de los aspectos que queremos destacar, es el valor que le asignan al conocimiento que adquirieron sobre la profesión, y trabajar en grupo. Este punto también fue considerado como algo negativo por dos alumnos, los que argumentaron que muchas veces el trabajar en grupo, significa que sólo algunos trabajan y el resto hace lo mínimo.

La incorporación de ayudantes alumnos de cuarto año de la carrera, fue evaluada positivamente, la cercanía generacional, la empatía, el acercamiento espontáneo, facilitó el desarrollo de las actividades propuestas, entre otras. Si bien, no estaba dentro de los objetivos planteados medir el impacto atribuible de los ayudantes en el estudio, cabe destacar, que la intervención, se realizó basándose en la teoría de Vigotsky, "La zona de desarrollo próximo", donde el alumno puede lograr un nivel de desarrollo superior con la ayuda de un compañero más apto, que si lo hiciera sólo.³ El beneficio fue mutuo, ya que los

compañeros de cuarto año, debieron poner en práctica, habilidades sociales, tanto propias, como las adquiridas en su curso de Gestión de Servicios y Recursos en Salud, donde tópicos, como trabajo en equipo, actividad y manejo de grupos están incorporados.

El gran problema con el que tuvimos que lidiar durante el semestre, fue el mal estado de las computadoras, la lentitud de la red, que a ratos, lo que generó angustia, frustración y aburrimiento en el grupo de alumnos, y en la profesora, provocando que muchas sesiones hubo que prolongarlas para poder concluir con las actividades programadas.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Podemos concluir que los alumnos mejoraron significativamente el rendimiento, si se comparan los resultados del test diagnóstico con el certamen final, si bien el test inicial sólo demandaba destrezas cognitivas de memorización, también hay que tener presente que la adquisición de este conocimiento no es formal, sino más bien cotidiano, y por lo tanto, la calidad de él, varía considerablemente de un individuo a otro. Sin embargo, hay algunos puntos que llaman la atención, considerando que la elección de una carrera universitaria implica una de las decisiones más importantes en la vida (para muchos la primera decisión importante), uno pudiese pensar que los candidatos a éstas, se han informado previamente acerca de sus características, el campo laboral, las funciones que cumple, etc. por lo que, esperábamos tener mejores resultados al inicio. Por otra parte, estamos conscientes que más o menos el 40% de los que ingresan a nuestra carrera, lo hacen por que el puntaje para ingresar a Medicina no fue suficiente, por lo que el factor motivacional, puede estar influyendo, al momento de enfrentarlos con la prueba diagnóstica.

Con relación a las puntuaciones obtenidas en el inventario de estrategias de aprendizaje, si bien no hubo diferencias estadísticamente significativas dentro del total de la muestra entre las dos mediciones que se realizaron, hay que considerar que la experiencia pedagógica, se desarrolló en muy poco tiempo como para lograr cambios de hábitos de estudio y que es la única asignatura que utiliza metodologías innovadoras y constructivistas en primer año. Por otra parte, la demanda que les significan las llamadas ciencias "duras", estimula la memorización de contenidos, por la gran cantidad de materias, que les son entregados en periodos relativamente cortos de tiempo, lo que esta práctica de aprendizaje está más arraigada.

Ahora bien, si comparamos los puntajes de la muestra con las medias nacionales, el panorama es más tranquilizador. En el procesamiento profundo de la información, encontramos que al ingreso de la universidad, los alumnos poseen el mismo promedio que el nacional, pero al final de la experiencia lograron aumentar en un punto, que si bien no es significativo, muestra una tendencia. Con relación al procesamiento elaborativo, el promedio de la muestra, se mantuvo tanto antes como después de la experiencia y siempre fue superior al promedio nacional. Un efecto parecido ocurrió con el procesamiento superficial, que disminuyó discretamente al final de la experiencia, pero siempre estuvo por debajo del promedio nacional.

Otro punto que interesaba revisar en esta investigación, era la actitud que poseen los alumnos hacia el trabajo colaborativo, considerando que, por una parte está inserto en la metodología constructivista utilizada, y por otra parte es un rasgo de personalidad que facilita mucho el desarrollo de habilidades sociales tan inherentes a la profesión, por lo que es de gran importancia conocer el comportamiento que demuestra el grupo ante dicha variable.

Para efectos de análisis, los puntajes obtenidos en la medición de estrategias de aprendizaje, se dividieron en cuatro grupos por medio de cuartiles para mantener el número de sujetos constante. Dentro de las diferencias encontradas, se destacan:

- a. El grupo de estudiantes, que al inicio de la experiencia tuvo puntajes entre 8 y 11 en las estrategias de aprendizaje profundas (grupo 2), poseen mayor actitud hacia el trabajo colaborativo comparado con los que alcanzaron los puntajes de 13 a 16, en esta misma dimensión (grupo 4).
- b. En la dimensión de estrategias de aprendizaje elaborativos los que obtuvieron puntajes de 8 a 13 puntos (grupo 4), al inicio de la experiencia, poseen mayor actitud hacia el trabajo colaborativo comparado con los que obtuvieron de 0 a 5 puntos (grupo 1), en el mismo momento.
- c. Los alumnos que al inicio de la experiencia presentaban de 5 a 6 puntos en las estrategias de aprendizaje superficiales (grupo 2), poseen mayor actitud hacia el trabajo colaborativo comparado con los que se obtuvieron de 6 a 7 puntos (grupo 3).en ese mismo momento.

- d. En la segunda medición, los alumnos que obtuvieron de 2 a 4 en la dimensión estrategias de aprendizaje superficiales (grupo 1), presentan mayor actitud hacia el trabajo colaborativo que los que obtuvieron de 4 a 6 puntos.
- e. Si bien, los resultados pudiesen ser poco determinantes, existe cierta tendencia entre los estilos de aprendizaje de predominio más constructivista y la mayor actitud hacia el trabajo colaborativo, esto es, porque el aprendizaje se da en mejores condiciones en ambientes donde se pueden compartir experiencias, ya que facilitan el intercambio de información, favorecen la resolución de conflictos y las tareas se desarrollan en menor tiempo y con mejores resultados.

Para analizar los resultados de rendimiento académico, medido por notas (1 a 7), utilizamos cuartiles con el objeto de formar cuatro grupos, para mantener el número de sujetos constantes. Se analizaron las estrategias de aprendizaje según ésta variable.

- a. Los alumnos que en la prueba diagnóstica obtuvieron resultados en notas, entre 1,6 a 2,1 (grupo 2), aumentaron su media en las estrategias de aprendizaje elaborativos de 3.89 a 5.89 puntos, presentando diferencias estadísticamente significativas. Si bien, no lograron modificar sus puntajes en la dimensión profunda, esto ya es un cambio, porque necesariamente debe desarrollar un estilo elaborativo para llegar al profundo.

El valor de estas pruebas diagnósticas no está sólo en la posibilidad de compararla con un resultado final, si no que debe ser una herramienta primordial, durante todo el proceso formativo, para poder conocer, cómo están aprendiendo nuestros alumnos, y si se encuentran, en las mejores condiciones para "hacerse cargo de su aprendizaje", o por el contrario si requieren de mayor apoyo pedagógico.

Sin duda que nos sentimos satisfechos, con relación al tratamiento que le dieron al material recomendado, en el momento de presentar la síntesis de sus trabajos de investigación, resultó muy estimulante verlos en tenida formal, presentando en forma dinámica tanto sus tareas como sus conclusiones, cabe destacar que se destacó la profundidad con que trataron los contenidos, algo que cobra especial significado considerando que son alumnos de primer año, trabajando en una asignatura con pocos referentes anteriores.

5. CONSECUENCIAS DE LA INVESTIGACIÓN

A la última sesión de la experiencia, fue invitada la profesora encargada de la asignatura, para participar en la evaluación de los trabajos. Su impresión fue tal, que solicita que se mantenga la modalidad durante el segundo semestre en la misma asignatura con el resto del curso. También se solicitó, que a este segundo grupo se aplicase el inventario de Estrategias de Aprendizaje, con el fin de hacer un seguimiento al grupo curso hasta su egreso de la carrera, en lo posible.

Dentro de las actividades de la Facultad, en Septiembre se realizaron las "Jornadas de Ayudantes Alumnos", se presentó un informe preliminar, considerando que se contó con el apoyo de ellos durante el proceso de la investigación. El trabajo fue seleccionado, y expuesto durante una semana en modalidad póster, si bien no obtuvo premios, recibió las felicitaciones de numerosas personas, entre académicos y alumnado, tanto de la Universidad de Chile, como de otras instituciones que se encontraban por diferentes circunstancias en el lugar.

En una Facultad que lentamente se abre hacia las metodologías innovadoras y se está preocupando poco a poco de cómo aprenden sus alumnos, por sobre lo que deben aprender, cualquier aporte, es significativo y en especialmente estimulante cuando son los estudiantes, los más agradecidos.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. TRUFELLO, I, et. **‘Infoeduca: Contenidos educacionales evaluados, que potencien masivamente el proceso de aprendizaje significativo a través de Internet’**, Departamento de educación, Universidad de Chile, Santiago, 1998 (visitado el 07/12/2003) disponible en la web:
<http://www.fondef.cl/bases/PROYECTO/98/I/D981028/html>.
2. SCHUNK, D. **“Teorías del aprendizaje”**. Editorial Pearson Educación, Ciudad de México, 1997.
3. KLINGLER; C: **“Psicología Cognitiva”**. Editorial Mc Graw Hill, Ciudad de México, 2000.
4. AZNAR, P et col. **"Constructivismo y educación"**, Editorial Tirant lo Blanch, Valencia, 1992.
5. REHBEIN, L. **"Aportes y desafíos desde la práctica psicológica"**, Editorial de la Universidad de la Frontera, Santiago de Chile, 2003.
6. GÓMEZ, P. **"Taller: Trabajo en Equipo y Comunicación"**, Cachagua, Junio 2000.
7. SÁNCHEZ, J. **"Aprendizaje Visible, tecnología invisible"**, Dolmex ediciones, Santiago de Chile, 2001.
8. AHUMADA, M. J., et col **“Mujeres e infertilidad, actitud frente al fracaso en un tratamiento de infertilidad”**, Profesora Sra. Elizabeth Wenk, Asignatura de Metodología Psicométrica, carrera de Psicología, Universidad de Chile, Santiago (Chile), Junio, 2002.
9. BRÜNNER, J. J. **"Educación e Internet ¿La próxima Revolución?"**, Breviarios, Fondo de Cultura y Economía, Santiago de Chile, 2003.

10. **ANDRADE, et col. "Rendimiento académico y variables modificables en alumnos de segundo medio de Liceos Municipales de Santiago"**, sin fecha, (visitado el 10/10/2004), disponible en la web
http://www.unesco.cl/medios/biblioteca/documentos/eaprendizajes_rendimiento_academico_2_medio_santiago.pdf?menu=/esp/atematica/evalcontexinter/docdig.
11. **BARBA, C: "La investigación en Internet con las wesquest"**, Barcelona, España, sin fecha, (visitado el 10/10/2004), disponible en la web:
<http://www.cibereduca.com/webquest/carne-barba.pdf>.
12. **AREA, M. "Wesquest, Una estrategia de aprendizaje por descubrimiento basado en el uso de Internet"**, sin fecha (visitada el 7/7/ 2004), disponible en la web:
<http://webpages.ull.es/users/manarea/webquest/webquest.pdf>.
13. **DODGE, B. "The Webquest Pageat"**, San Diego State University, EEUU. Febrero, 1998. (visitada el 7/7/2004), disponible en la web:
<http://webquest.sdsu.edu/>
14. **SCHMECK, R.R, "Learnig Strategies and Learnig Styles"**, Ed. 1998, New York, Plenum Press (visitado el 22/12/2004), disponible en la web:
<http://www.ici.ubiobio.cl/abp/evaluacion/Estratgeias%20de%aprendizaje.doc>.

ANEXO 1

**"INVENTARIO DE ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE" DE R. SCHMECK ADAPTADO POR
IRENE TRUFFELLO C. Y FERNANDO PEREZ F".**

INVENTARIO DE ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE DE R. SCHMECK ADAPTADO POR
IRENE TRUFFELLO C. Y FERNANDO PEREZ F.

INSTRUCCIONES

Hay muchas formas de estudiar y aprender y cualquiera de ellas puede resultar eficaz. Siendo así no se puede hablar de respuestas “ correctas” o “incorrectas”. Simplemente se esta tratando de conocer como aprenden las personas. Si logramos nuestro propósito, quizás se podría ayudar a los profesores a ajustar sus cursos a la capacidad y a las necesidades de sus estudiantes. Con los resultados obtenidos con este instrumento los docentes podrían también ajustar su metodología de trabajo a las necesidades de los alumnos.

En este cuestionario se trata de averiguar cómo estudia y aprende Ud. marque “**verdadero**” o “**falso**” a cada afirmación en la hoja de respuesta. Si una descripción calza con su situación particular, marque verdadero. Si la descripción no corresponde, marque falso.

Al contestar cada pregunta trate de pensar como aprende en general y no se refiera a una asignatura o curso en particular. Procure que sus respuestas sean directas y espontáneas sin preocuparse demasiado de ninguna en particular. Trate de contestar todos los ítems aunque sea “**adivinando**”. Sus respuestas se guardaran en estricta reserva y, como ya se dijo, no hay respuestas “**correctas**”

CUESTIONARIO

1. - Me va bien en los certámenes de desarrollo.
2. - En realidad tengo bastante mala memoria.
3. - Cuando estudio para un certamen preparo una lista de las probables preguntas o problemas y sus respuestas.
4. - Tengo facilidad para contestar preguntas que suponen la comparación de conceptos diferentes.
5. - Me cuesta notar diferencias entre preguntas aparentemente similares.
6. - Cuando estudio alguna materia, invento un sistema para recordar después.

7. - Me va bien en los certámenes que exigen definiciones.
8. - Raras veces trato de descubrir las razones de los hechos.
9. - Aunque sepa que ya me he aprendido la materia, la sigo estudiando.
10. - Preparo esquemas y dibujos sencillos como ayuda - memoria.
11. - Para los certámenes me aprendo de memoria la materia tal cual aparece en el texto o en los apuntes.
12. - Me aprendo las palabras o conceptos nuevos, imaginando la situación en que ocurre.
13. - Leo con espíritu crítico.
14. - Me saco buenas notas en los exámenes finales acumulativos.
15. - Cuando estudio trato de encontrar las respuestas a las preguntas que tengo en la mente.
16. - Raras veces hago un esquema de la materia que leo.
17. - Generalmente consulto varias fuentes para entender un concepto.
18. - Recuerdo las palabras y conceptos nuevos asociándolos con palabras o conceptos que ya conozco.
19. - Me cuesta contestar preguntas que requieren una evaluación crítica.
20. - Dedico menos tiempo al estudio que la mayoría de mis compañeros.
21. - Termino cuidadosamente todas las tareas de investigación, informes de laboratorio y trabajos.
22. - Raras veces vuelvo a pensar sobre una materia que acabo de leer.
23. - Me cuesta organizar la información que guardo en la memoria.
24. - Aunque sé que he estudiado bien la materia, me cuesta recordarla para el examen.
25. - Repaso la materia del curso periódicamente, durante el período lectivo.
26. - Casi nunca leo más de lo que se me asigna en clase.
27. - Aprendo ideas nuevas, relacionándolas con ideas similares y conocidas.
28. - A veces aprendo de memoria materia que no entiendo.
29. - Raras veces consulto el diccionario.
30. - Mantengo todos los días un horario de estudio.
31. - Cuando estoy aprendiendo una unidad de estudio casi siempre la resumo en mis propias palabras.
32. - Tengo dificultad para planificar mi trabajo cuando la tarea es complicada.
33. - Muchas veces me cuesta encontrar las palabras exactas para expresar mis ideas.
34. - Generalmente me cuesta ponerme a estudiar.
35. - Me es difícil encontrar la parte que necesito en el texto de estudio o en apuntes.

36. - Prefiero leer un resumen de un trabajo o del profesor que el texto original.
37. - Generalmente no me preocupo de hacer los ejercicios y resolver los ejemplos.
38. - Me cuesta aprender a estudiar al iniciar un curso.
39. - Pienso con rapidez.
40. - Dedico horas semanales a repasar.
41. - Estudio sólo los últimos días para un certamen.
42. - Siempre hago un esfuerzo especial para captar los detalles de un contenido o materia.
43. - Rara vez consulto en la biblioteca.
44. - Me interesan los hechos concretos y no las teorías.
45. - Cuando repaso algo, generalmente lo repito muchas veces.
46. - En general, pienso que no vale la pena hacer ejercicios o resolver problemas.
47. - Parece que pienso sin palabras (emocionalmente), como sintiendo más que pensando.
48. - Cuando empiezo algo, sigo hasta terminar.
49. - Me cuesta resumir; todos los detalles que me parecen importantes.
50. - No me gusta repetir textualmente, prefiero explicar y opinar sobre los temas que he estudiado.
51. - Prefiero estudiar por los apuntes de mis compañeros, yo generalmente no alcanzo a tomar nota de todo.
52. - Invento situaciones diferentes a las de los textos o cuaderno para aplicar lo recién aprendido.
53. - Para estar más seguro estudio hasta el mismo momento del certamen
54. - Me presento a los certámenes o exámenes con el 100% de la materia estudiada, así el certamen o el examen no constituye una sorpresa.
55. - Al iniciar el estudio estoy tranquilo y tengo confianza en que aprenderé esa materia.

ANEXO 2
ESCALAMIENTO TIPO LICKERT
"ACTITUD HACIA EL TRABAJO COLABORATIVO"

NOMBRE:

LEA CADA PROPOSICIÓN Y MARQUE CON UNA "X" LA OPCIÓN QUE MEJOR REFLEJE LO QUE USTED SIENTE:

1. NUNCA.
2. CASI NUNCA.
3. A VECES.
4. CASI SIEMPRE.
5. SIEMPRE.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|---|---|---|---|
| 1. El trabajo en terreno da más satisfacción al trabajar en grupo | | | | | |
| 2. El trabajo cooperativo genera desorden | | | | | |
| 3. El trabajo en equipo me motiva a desarrollar mucho mejor mi tarea | | | | | |
| 4. Me gusta trabajar solo | | | | | |
| 5. Me da seguridad trabajar en equipo | | | | | |
| 6. Me siento tranquilo al trabajar apoyado por mis compañeros | | | | | |
| 7. Obtengo buenos resultados al trabajar en grupo | | | | | |
| 8. Logro afinidad con mis compañeros al activamente en grupo | | | | | |
| 9. El trabajo en grupo limita mi oportunidad de expresar mis ideas | | | | | |
| 10. Evito dar una opinión contraria dentro del grupo de trabajo para evitar el rechazo de mis compañeros | | | | | |
| 11. El trabajo participativo me entrega una gran satisfacción personal | | | | | |
| 12. Me gusta pedir la opinión de mis compañeros al realizar mis trabajos. | | | | | |
| 13. No me siento cómodo al trabajar en equipo en la sala de clase | | | | | |
| 14. El trabajo en grupo me permite un acercamiento a mis compañeros | | | | | |
| 15. En el trabajo colaborativo nadie es indispensable | | | | | |
| 16. El trabajo grupal genera competencia entre sus integrantes | | | | | |
| 17. Siempre he preferido el trabajo en equipo que el individual | | | | | |
| 18. No me gusta los trabajos grupales porque siempre sólo algunos cumplen la tarea | | | | | |
| 19. El trabajo colaborativo me genera sentimientos de pertenencia | | | | | |
| 20. Al trabajar en grupo la tarea se cumple en forma rápida y eficaz | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 21. Mantengo una actitud pasiva dentro de los grupos de trabajo | | | | | |
| 22. El trabajar en grupo me proporciona un espacio donde soy escuchado y comprendido | | | | | |
| 23. Los grupos de trabajo suelen ser muy cerrados lo que dificulta la interacción con el medio | | | | | |
| 24 Me gratifica formar parte de un equipo de trabajo | | | | | |
| 25. Cuando trabajo en grupo me da "lata" rechazar una idea que | | | | | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| no me parece | | | | | |
| 26. Al trabajar en grupo se genera una mayor cantidad de soluciones para resolver la tarea | | | | | |
| 27. El trabajo colaborativo genera incompatibilidad de opiniones | | | | | |
| 28. Me da lo mismo trabajar sólo o en grupo | | | | | |
| 29. Me motiva trabajar en grupo | | | | | |
| 30. El trabajo en grupo me facilita resolver las dudas que se me presentan al resolver la tarea | | | | | |
| 31. Prefiero no plantear mis ideas al grupo de trabajo | | | | | |
| 32. La interacción con mis compañeros me ayuda a corregir mis deficiencias | | | | | |
| 33. El trabajo en grupo me facilita el aprendizaje y la comprensión de las materias | | | | | |
| 34. El trabajo colaborativo es simple y fácil de realizar | | | | | |
| 35. El trabajo en grupo facilita cualquier tipo de trabajo | | | | | |
| 36. Prefiero trabajar solo para evitar discutir por alguna diferencia que se pueda generar | | | | | |

COMENTARIOS.

MUCHAS GRACIAS,
HERMINIA SALINAS GÁLVEZ

ANEXO 3
PRUEBA DIAGNÓSTICA
"CONOCIMIENTOS PREVIOS"

UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERÍA
HSA/2004

**PRUEBA DIAGNÓSTICA
BASES CONCEPTUALES DE ENFERMERÍA**

NOMBRE:

FECHA:

1. ¿Sabes en que consisten las funciones del profesional de enfermería?
2. ¿Cómo nació la profesión de enfermería?
3. ¿Conoces alguna institución de Enfermería?
4. ¿Quiénes forman el equipo de salud?
5. ¿Quién es el actual Ministro de Salud?

ANEXO 4
"PAUTA DE EVALUACIÓN DISERTACIONES TRABAJOS FINALES"

NOMBRE DEL EVALUADOR.

NOMBRE DE LA PRESENTACIÓN

A continuación se presentan diferentes consideraciones que se considerarán al momento de evaluar la presentación de los trabajos en PPT.

Se solicita que asigne nota (de 1 a 7) a cada uno de los ítemes, y le recuerdo lo importante de desarrollarlo lo más responsablemente posible ya que su nota se promediará con las notas de las docentes y d los mismos expositores:

| | NOTA |
|---|------|
| 1. La portada tenía nombre de la presentación y de los integrantes del grupo. | |
| 2. Los expositores introdujeron el tema a desarrollar. | |
| 3. Los contenidos presentados guardan relación con los contenidos solicitados. | |
| 4. Los expositores muestran dominio del tema que exponen. | |
| 5. Los expositores fueron capaces de sintetizar los contenidos | |
| 6. Los expositores son capaces de responder las dudas planteadas. | |
| 7. Los expositores ocuparon bien el tiempo asignado (30 minutos). | |
| 8. Las presentaciones en PPT responden a las recomendaciones dadas en cuanto a: | |
| a. Fondo. | |
| b. Letra. | |
| c. Cantidad de contenido. | |
| d. Uso de imágenes. | |
| e. Número de diapositivas | |
| 9. La presentación contenía bibliografía. | |
| 10. La exposición fue clara. | |

Comentarios y sugerencias al grupo: _____

De antemano muchas gracias.

Herminia Salinas Gálvez

ANEXO 5
CERTAMEN FINAL
"BASES CONCEPTUALES DE ENFERMERÍA"

CERTAMEN “BASES CONCEPTUALES DE ENFERMERÍA”

NOMBRE:

FECHA:

Responda las siguientes preguntas:

1. Explique brevemente como aplicaría usted, la teoría de Enfermería Transcultural de Madeleine Leninger, en la atención de salud que se proporciona en la actualidad a la población chilena.
2. Señale por lo menos 4 funciones del Ministerio de Salud Pública de Chile.
3. Indique por lo menos 6 beneficios que se otorgan a la comunidad a través del Ministerio de Salud Pública de Chile.
4. Defina en qué consisten las competencias: asistenciales, educativas, de gestión y de investigación que desempeña el profesional de enfermería.
5. Dentro de la llamada “Crítica constructiva”, existe el sujeto que critica y el sujeto que recibe la crítica, describa la actitud que debe mantener cada uno de ellos al momento de desarrollar una crítica constructiva.
6. Señale por lo menos 2 aspectos que considere importantes en la Misión del Colegio de Enfermeras de Chile.
7. Interprete con sus propias palabras lo descrito en el artículo 113 del Código Sanitario en la siguiente frase “El profesional de enfermería es el encargado de **la gestión del cuidado de las personas...**”

ANEXO 6
WEBQUEST
"CONOCIENDO NUESTRA PROFESIÓN"
(VER CD)

ANEXO 7
APUNTES REALIZADOS PARA LA ASIGNATURA
"BASES CONCEPTUALES DE ENFERMERÍA"



Universidad de Chile
Facultad de Medicina
Escuela de Enfermería

TRABAJO EN EQUIPO.

E.U.Herminia Salinas Gálvez

INTRODUCCIÓN.

El nacimiento de las sociedades, se debe a la agrupación del hombre, esto porque vio que al trabajar unidamente un grupo de personas, podía obtener resultados a corto plazo y con mayores beneficios que si los desarrollara solo. Las organizaciones dependen de un grupo de individuos para el logro de sus objetivos, por otra parte cada sujeto, tiene la posibilidad de generar recursos necesarios para su manutención y su bienestar al encontrarse inserto en un grupo de trabajo. En las organizaciones de salud los llamados “equipos multidisciplinarios” son un tipo de trabajo en equipo, que han demostrado favorecer la recuperación de la salud de la comunidad, al entregar cada integrante de este equipo las herramientas y conocimientos cuando las necesidades de un individuo se ven vulneradas.

DEFINICIÓN DE EQUIPO DE TRABAJO.

Un equipo de trabajo “es un conjunto de personas que interactúan hacia un objetivo común”. Esto da como resultado, dos fenómenos, compartir un proyecto en común y facilitar y promover la integración, la colaboración y el apoyo mutuo entre todos sus integrantes.

Si tomamos la teoría de sistemas, teniendo en cuenta que él “*todo es superior a la suma de sus partes*”, podemos decir, que en el caso de los equipos de trabajo sanitarios son sistemas “abiertos” integrados por partes interdependientes capaces de generar flujos de energía e información, beneficiosos para todas sus partes, por lo que frente al aislamiento de una de ellas, un área aparentemente lejana puede verse afectada. Esto porque como ya se

mencionó son sujetos “interdependientes”, o sea el éxito de cada parte depende del trabajo de todos juntos por igual.

ETAPAS EN EL DESARROLLO DE UN EQUIPO

a. Formación. Se determina quienes van a formar parte del equipo de trabajo, ya sea por afinidades o competencias o funciones.

i. Características:

- ? Sentimientos de incertidumbre y actitud de “tantear” el terreno.
- ? Se hablan temas formales y se evita hablar de sentimientos.
- ? No están claros los objetivos ni las expectativas.
- ? Roles escasamente definidos.

ii. Los miembros del equipo:

- ? Hablan mucho o no hablan.
- ? Lanzan opiniones para ver cómo reaccionan los otros.
- ? Buscan pertenencia y aceptación de los demás.
- ? Gran entusiasmo para “lanzarse” de lleno a la tarea, sin importar el cómo.

iii. Rol del líder.

- ? Dar clara dirección.
- ? Obtener la validación de los miembros en su rol de líder.
- ? Crear una atmósfera positiva, abriendo espacios para el mutuo conocimiento.
- ? Estimular la participación, mostrando objetivos claros y simples (puede descomponerse una meta en metas pequeñas).
- ? Ser sensitivo a las necesidades de dirección de los miembros.

iv. Producción:

- ? Tenues avances en la tarea.

b. Conflicto. Puede haber diferencias de opiniones que generen conflicto en la toma de decisiones y en el “horizonte” que deba alcanzar el grupo.

i. Características:

- ? El equipo está aún organizándose.
- ? Los objetivos aún no están del todo claros.
- ? Se observan grados variables de descalificación y/o franca agresión y defensividad entre los miembros.
- ? El conflicto se hace cada vez más manifiesto.

ii. Los miembros del equipo:

- ? Constantes desacuerdos entre unos y otros.
- ? Puede aparecer el liderazgo informal.
- ? Se sienten exigidos por el equipo de trabajo, resistiéndose a comprometerse con la tarea.

iii. Rol del líder.

- ? Abrir el conflicto.
- ? Promover la negociación y el consenso.
- ? Estimular a los miembros a asumir tareas y responsabilidades.
- ? Negociar reglas.

iv. Producción:

- ? Aún baja.

c. Organización. En esta etapa recién se establecen los objetivos, se distribuyen las tareas y se establece el compromiso de cada una de las partes.

i. Características:

- ? Los miembros se comprometen con el objetivo.
- ? Los conflictos han sido trabajados.
- ? La armonía comienza a ser la norma.
- ? Sensación de que el equipo comienza a despegar.

- ii. Los miembros del equipo:
 - ? Sentimientos agradables y sentido de pertenencia.
 - ? Se comparte la responsabilidad de alcanzar el objetivo.
 - ? Sentimientos de agrado por trabajar juntos.
 - ? Los esfuerzos se hacen fértiles.

 - iii. Rol del líder.
 - ? Llevar al equipo hacia la autodirección en la tarea.
 - ? Se centra en consolidar las relaciones y los sentimientos de confianza.
 - ? Promueve las celebraciones de los logros parciales.
 - ? Comienza a ser un facilitador.

 - iv. Producción:
 - ? Moderada a alta.
- d. Realización. Se lleva a cabo el proyecto, donde los integrantes logran establecer y mantener independencia, se organizan de manera flexible y se pone en práctica la creatividad e innovación de cada uno de los integrantes.
- i. Características:
 - ? Gran interdependencia de los miembros.
 - ? El grupo se reorganiza flexiblemente según las necesidades.
 - ? Gran innovación y creatividad para resolver problemas.

 - ii. Los miembros del equipo:
 - ? Funcionan bien individualmente y como equipo.
 - ? Empatizan unos con otros.
 - ? Gana experiencia personal.

 - iii. Rol del líder.
 - ? Participa, apoya e inspira.
 - ? Se involucra en la tarea cuando es necesario.
 - ? Mantiene comunicaciones abiertas y fluidas.

- ? Refuerza y celebra los logros.
- ? Provee una nueva visión.

iv. Producción:

- ? Muy alta.

CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO.

Resumiendo podríamos decir que los equipos de trabajo se caracterizan por:

1. Poseen un objetivo en común: Lo que se entiende como que este *objetivo* es el eje conductor de cada una de las actividades y de los aportes que pueda realizar cada uno de los individuos dentro de la organización.
2. Sus integrantes son interdependientes. Si bien pueden realizar tareas por separado, esto no significa éstas no dependan de un fin común que los guíe en su qué hacer.
3. Existe una convicción de la eficacia de los trabajos en grupos: Un sujeto que no sea partidario de los trabajos grupales, difícilmente podrá desarrollarlos dentro de ese contexto.
4. Existen responsabilidades compartidas dentro de la organización: Esto es determinante y necesario dejarlo en claro desde el inicio de las actividades, primero porque se evita la pérdida de energía que se generaría si dos o más integrantes asumen la misma tarea y segundo se establece la relación existente entre una tarea y otra.

Existen algunos equipos de trabajo, que por sus características propias son llamados de *alto desempeño*, como ocurre con los equipos de salud, estos, aparte de las características generales ya mencionadas, deben considerar en sus metas tanto a corto como a largo plazo, los siguientes puntos

- ? Resultados, que reflejan tanto la productividad del grupo, como el *clima de trabajo*, que debe ser acorde a las demandas que posea.
- ? Organización, que se ve reflejado por roles bien definidos, donde el desempeño se mide en términos de calidad de sus productos, objetivos claros y compartidos, evaluación periódica, tanto del líder del grupo hacia sus pares,

como entre pares y desde los pares hacia el líder. Y metodología de trabajo acorde con la tarea encomendada.

- ? Relaciones interpersonales, que se caracterizan por que sus integrantes poseen o desarrollan habilidades comunicacionales efectivas, caracterizadas por la confianza y la cooperación de sus integrantes.
- ? Aspectos individuales, necesarios de considerar, como valorar la diversidad, la flexibilidad y la responsabilidad.
- ? Productividad: El grupo cumple su trabajo en forma rápida y eficaz.
- ? Roles y Metas: Claridad respecto a roles individuales, como asimismo a metas del grupo.
- ? Flexibilidad: Los integrantes comparten responsabilidad por el liderazgo del equipo. Asumen diversos roles y funciones en beneficio del logro de las metas del grupo.
- ? Empatía y aceptación: Los integrantes se escuchan los unos a los otros y expresan cordialidad, comprensión y aceptación. Existe confianza en sí mismo y en el equipo.

¿Qué comportamientos serán los apropiados para convertir el grupo en un equipo de algo desempeño?

- ? Comunicación abierta: Los integrantes son capaces de compartir opiniones, ideas y sentimientos sin temor al rechazo (se escuchan entre ellos).
- ? Reconocimiento: Los integrantes expresan libremente su reconocimiento a los demás, por su aporte las personas se sienten valoradas respetadas.
- ? Estado de ánimo: Los integrantes del grupo experimentan un sentido de orgullo y entusiasmo en formar parte del equipo. El equipo es sólido y está cohesionado.

¿Cómo se evalúa la efectividad del trabajo en equipo?

Existen dos dimensiones para evaluarla:

- ? Logro de los objetivos.
- ? Clima grupal.

Un equipo maduro funciona bien en ambos aspectos.

Para el funcionamiento del equipo, las personas que lo conforman requieren desarrollar:

- ? Habilidades relacionadas con la tarea.
- ? Habilidades interpersonales.

DESARROLLO DE HABILIDADES INTERPERSONALES.

La *Asertividad*, es la capacidad de hacer valer los derechos propios respetando los de los otros. Es una habilidad social que permite expresar pensamientos, sentimientos, opiniones o creencias a otros de una manera adecuada, cómoda y efectiva, permitiendo a la persona relacionarse efectivamente con otros y lograr un mejor desempeño al poder alcanzar un equilibrio entre adaptación al medio externo y el respeto a las propias necesidades.

El desarrollo de la asertividad implica conocer los propios derechos en las relaciones interpersonales, desarrollar la autopercepción social y la percepción de claves sociales, desarrollar habilidades básicas de comunicación y relación interpersonal:

- ? Captar claves verbales y no verbales.
- ? Hablar en primera persona.
- ? Saber escuchar.
- ? Expresar ideas y emociones con claridad.
- ? Dar y recibir crítica constructiva.
- ? Dar reconocimiento positivo.
- ? Saber pedir.
- ? Saber decir que no.

Al hablar de conocer los propios derechos personales implica desarrollarlos por lo que es necesario, tomar conciencia y creer que uno tiene derechos en sus relaciones interpersonales, conocer y trabajar los propios diálogos internos y creencias que dificultan ejercer estos derechos y por supuesto, practicar.

En una conducta asertiva, saber interpretar las claves no verbales determina la concentración en la expresión corporal del otro, por lo que es importante mantener un contacto visual, mirar directamente a los ojos a la persona, ayuda a dirigir información y a expresar sinceridad en forma más eficaz. La postura corporal implica adoptar una distancia apropiada, la inclinación del cuerpo hacia delante y/o la mantención de la cabeza erguida,

reflejan interés y respeto. Un mensaje de gestos apropiados adquiere mayor énfasis otorgándole profundidad y fuerza al mensaje. La expresión facial debe ser congruente con el contenido del mensaje. El tono de la voz debe contener una modulación adecuada y volumen equilibrado, convence sin intimidar. Y por supuesto escoger el momento apropiado para el acercamiento.

En la comunicación, dicen los teóricos, el lenguaje verbal constituye el 20% y el no verbal el 80%, lo que da la intención del emisor y la interpretación del receptor. Al hablar de confianza en sí mismo y en los demás, en un trabajo de equipo pueden haber situaciones donde la opinión de un individuo sea determinante para la toma de decisiones. Frente a esta situación la posibilidad de dar una respuesta negativa a las alternativas plantadas por el grupo, expone al sujeto a la posibilidad de indisponerse frente a sus pares, por lo que en muchas ocasiones da una respuesta “políticamente correcta” a su parecer; pero que no está de acuerdo a sus opiniones. Se debe tomar conciencia y creer que uno tiene derecho a pedir y decir que no. Nos encontramos entonces con estos “diálogos internos” y creencias que dificultan el decir que no:

- ? Si digo que no, me van a dejar de querer.
- ? Si digo que no, voy a ser una mala persona.
- ? Si digo que no, voy a mostrar que no soy capaz.
- ? Si digo que no, se va a ofender la otra persona.
- ? Si digo que no, la otra persona nunca más me pedirá algo.

Con esto no queremos decir que uno se deba negar a tomar una proposición a la hora que le pidan la opinión; pero si es importante saber que existe la probabilidad que no esté de acuerdo con todo lo propuesto por el grupo y debamos decidir por un “sí” o por un “no”. Frente a estas disyuntivas estas simples preguntas, nos pueden ayudar a decidir:

- ¿Cuán razonable es la petición del otro?
- ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de responder positivamente?.
- ¿Qué recibo al responder positivamente?.
- ¿Necesito mayor información antes de dar una respuesta?
- ¿Necesito más tiempo antes de tomar una decisión?

¿Considerando mis limitaciones, vale la pena comprometerme?

¿Afecta en mi decisión el agrandar al otro?

Lo más importante, ¿Cómo me sentiré con respecto a mí mismo, a los demás y a la situación luego de dar una respuesta positiva o negativa?

En una comunicación eficaz encontramos:

1. Emisor, que es el que codifica el mensaje.
2. Receptor que es el que decodifica según su marco de referencia.
3. Mensaje que debe ser claro, directo y congruente.
4. Canal. Debe ser adecuado a los objetivos de la comunicación y las características de los destinatarios.
5. Contexto, donde se codifica y decodifica el mensaje atendiendo al contexto. Cuidar el momento, lugar y ruidos.
6. Retroalimentación, las acciones son dar y pedir.
7. Ruidos, existen los del ambiente que a veces es difícil de evitar y los internos dado por componente fisiológicos y psicológicos.

REGLAS PARA LA CRITICA CONSTRUCTIVA

Dentro de un ambiente de interacciones, la comunicación efectiva, juego un rol determinante, ya que es necesario que la emisión de mensaje sea clara y no se preste para interpretaciones con un doble sentido en especial cuando nos corresponde hacer una crítica, a nuestros pares o superiores. Frente a esto ante de hacer una crítica, sería importante considerar:

- ? Reconocer la necesidad de dar critica constructiva: Que tan importante para el logro de los objetivos del grupo es mi crítica y cuanto aportará a la solución del problema.
- ? Entender las circunstancias: especialmente frente a una situación puntual, en el que es el actuar de alguno de los sujetos lo que causa algún problema. ¿Esto se había producido antes? ¿A pesar de las recomendaciones no ha habido un cambio de conducta?
- ? Saber cuando y como dar critica constructiva: Se debe tener precaución, para evitar la generación de nuevos conflictos que puedan agravar la situación basal. Se recomienda ubicar un sitio privado donde sólo esté el sujeto en cuestión y utilizar técnicas de

asertividad que eviten la vergüenza y el desánimo del sujeto. Saber escuchar, y tener a la mano soluciones que faciliten la resolución del problema

Dentro de los criterios de asertividad encontramos algunas recomendaciones:

- ? Ser descriptivo de la conducta y no usar clasificaciones, no exagerar y no juzgar. Lo que implica “no interpretar” ni dar sentidos implícitos a situaciones que no están acordes con la realidad
- ? Ser descriptivo de los efectos que produce la conducta en uno y en los demás: Cada vez que nosotros emitimos una opinión, se generan consecuencias de ella, que es necesario, considerarlas a la hora de tomar la decisión de hacer una crítica ya que es difícil de retractarse cuando se daña la dignidad de las personas.
- ? Hablar por uno mismo y limitarse a los hechos que se saben con certeza: No dejarse influenciar por terceras personas, a la hora de presentar alguna observación en especial si existe la posibilidad de involucrar a personas que no están presentes en la conversación.
- ? Pedir un cambio de conducta: O plantear alguna solución al problema, de forma que se concluya el tema con soluciones específicas o tentativas, de forma que los involucrados se sientan comprometidos con el problema.
- ? Generar compromiso de cambio: Motivar a la innovación en cuanto a conductas y estrategias de trabajo que favorezcan la resolución de problema y faciliten la comunicación efectiva para evitar nuevos conflictos posteriores.

¿Cómo recibir una crítica constructiva?

Esto es necesario para no caer con conflictos internos que alteren nuestro quehacer y las relaciones interpersonales, tanto con nuestros pares como con nuestros superiores. Siga estas sanas recomendaciones y aumentará notablemente su tolerancia:

- ? Respirar, si respiro, no hablo y eso me da tiempo para pensar, en lo que voy a decir, para no arrepentirme posteriormente. También disminuye mi ansiedad y mi frecuencia cardíaca.
- ? Escuchar cuidadosamente, sin hacer interrupciones que desconcentran a mi interlocutor, lo que puede crear confusión y ENOJO.
- ? Hacer preguntas para clarificar, al final del discurso y sólo en la eventualidad que tenga dudas
- ? Reconocer el aporte de la crítica constructiva, siempre hay punto que hay que reconocer como válidos sin necesidad de hacerlo en el momento.

? Algo necesario e importante sería tomar tiempo para interpretar lo que escuchamos.

Dentro de las habilidades de comunicación existe la de saber escuchar activamente, lo que implica oír que significa registrar sonidos y escuchar, que significa interpretar gestos, posturas, movimientos, silencios y palabras.

Es importante saber que el “decir” no garantiza que a uno lo escuchen, porque existen:

- ? Prejuicios y juicios.
- ? Suposiciones de intenciones.
- ? Interpretaciones.
- ? Ruidos externos.

Para escuchar en forma activa es importante guardar una postura corporal y expresión facial que le hagan sentir a la otra persona que realmente se le está poniendo atención. Decodificar el mensaje, dar retroalimentación, con contenido y sentimiento del mensaje, suspender los propios prejuicios y comentario, mantener una actitud de apertura, que se puede ver dificultada por temores de inseguridad, creer que se tiene la verdad y la razón, dudas de la legitimidad del otro y sentirse superior al otro.

Otro punto importante al hablar de asertividad, es referirse siempre en primera persona, en particular cuando se refiere a sentimientos considerados socialmente negativos. Cuando digo “yo” o “a mí”, nos referimos a nosotros mismos y nos hacemos cargo de nuestras propias percepciones, pensamientos, sentimientos, opiniones y críticas. Por el contrario, los mensajes “tu” no funcionan para una comunicación asertiva. Con ellos etiquetamos, juzgamos y focalizamos la culpa en otros. Carece de credibilidad y provocan una actitud defensiva.

Veremos algunos consejos dignos de poner en práctica:

1. **“Cuando yo...”**, este mensaje describe la percepción de la situación en términos específicos.
2. **“Me siento...”**, esta parte del mensaje describe cómo la persona se siente frente a la situación que está informando.
3. **“Preferiría que...”**, habitualmente está al final del mensaje y es donde la persona pide o sugiere al otro un cambio de conducta o de actitud.

RECONOCIMIENTO POSITIVO:

Así, como se debe hacer crítica constructiva, también es necesario desarrollar habilidades que faciliten la capacidad de hacer reconocimientos positivos. Pero, ¿qué significa conocimiento positivo?

- ? Implica aprobar, apreciar, aceptar, valorar y expresar lo que *yo válido en el otro*. Lo que no significa que yo como par o líder de un grupo me voy a desacreditar, lo que en ciertas personas crea un acto de evitación al reconocimiento de la labor y el logro del otro.
- ? Poder ser concreto, no verbal y verbal. O sea tener la capacidad de transmitir también un mensaje corporal acorde con el discurso, mirando a los ojos con los brazos relajados, lo que se interpretará como autenticidad del discurso.

Es necesario:

- ? Especificar lo que me parece positivo utilizando un lenguaje claro, directo y congruente. Para estimular la conducta deseada.
- ? Cuidar los dobles mensajes. Lo que *yo quiero decir* no necesariamente es lo que el receptor va a entender.
- ? Aprovechar toda oportunidad que tenga para elogiar. Nunca está de más, cuando es consecuente y consistente y dentro de un contexto ya que algo fuera de lugar puede parecer de mal gusto y desatinado, inclusive.
- ? Ser realista, no exagerar. No es necesario exagerar cuando el elogio es auténtico, aunque parezca poco para la persona puede haber resultado un gran esfuerzo
- ?

Genera un beneficio, personal, del otro, del clima laboral y del rendimiento. ¿A quién no le gusta ser reconocido por sus logros?. El ambiente laboral se ve favorecido frente a individuos de buen ánimo, estimulados y motivados a generar trabajo para lograr lo en común del grupo, que es su *objetivo*.

Dentro del trabajo en equipo muchas veces tendremos que pedir cosas, por lo que se debe “a prender a pedir”. El saber pedir, incluye saber pedir favores, ayuda y cambios de conducta. Es natural y aceptable pedir a los demás con el entendimiento que ambas partes tienen la libertad para responder positiva o negativamente. El saber pedir no es sinónimo de poder hacer peticiones indiscriminadamente a otras personas.

Habiéndose ya formado el grupo de trabajo y considerado la posibilidad de generar un ambiente transparente y libre de malos entendidos, estamos en condiciones de comenzar un trabajo en equipo.

VENTAJAS DEL TRABAJO EN EQUIPO.

1. Existen tareas que no se pueden realizar aisladamente: Sin mayor comentario, sin duda que el refrán “dos cabezas piensan más que una”, no es fantasía, el *trabajo colaborativo* tiene como sustento, la participación de varios integrantes que desarrollen actividades en común y con beneficio para todo el grupo
2. El producto final del grupo, puede ser superior al del individuo. Sin duda que el aporte que cada integrante va realizando al trabajo favorece el logro de la meta, en menos tiempo y con mejores resultados.
3. Las decisiones del grupo se ponen en marcha más fácilmente.
4. El índice de aciertos del grupo es mayor que el trabajo individual.

DESVENTAJAS DEL TRABAJO EN EQUIPO.

- ? Requiere de coordinación de los esfuerzos individuales.
- ? Un grupo mal estructurado se vuelve ineficiente.
- ? Demanda energía para mantener la coordinación.

FACILITADORES DEL TRABAJO EN EQUIPO.

- ? Vincular ideas nuevas a situaciones conocidas.
- ? Fomentar puntos mínimos de acuerdo.
- ? Integrar a todos los integrantes del equipo.
- ? Distribuir racionalmente las tareas.
- ? Delegar correctamente.
- ? Fomentar espacios de evaluación.
- ? Dar refuerzos respecto a la tarea.

ACTITUDES DE LOS INDIVIDUOS FRENTE AL TRABAJO EN EQUIPO.

1. Predisposiciones al acuerdo, a más personas mucho mejor, teniendo en cuenta contribuciones aprovechables, si existen diferencias que sean justificadas, mejor una solución consensuada, pues nadie conoce todas las soluciones del problema.
2. Incompatibilidad de opiniones, es el intento de hacer prevalecer las opiniones propias, se debe cooperar para que la mejor decisión obtenga el mayor apoyo, no esperar que todos estén de acuerdo.
3. Predisposición al progreso real sin considerar demasiado las opiniones del equipo, la decisión no puede entorpecer la opinión del grupo, los grupos pierden mucho tiempo.
4. Predisposición a la no-participación, por cualquier motivo no se participa, indiferencia a priori se piensa que es una pérdida de tiempo.

CAUSAS QUE DETERMINAN EL FRACASO DE UN EQUIPO.

1. Falta de método.
2. Conocimiento insuficiente de la mecánica de los grupos.
3. Deficiente reparto de las tareas.
4. Mala identificación del problema.
5. Mala comunicación entre los miembros del grupo.
6. Mala dirección y/o coordinación.
7. Grupo demasiado grande.

TRABAJO COOPERATIVO.

Se define como la cooperación efectiva entre los sujetos que forman un grupo, es una modalidad de relación social que corresponde a una serie de criterios para la organización:

- ? Control de las relaciones y autocontrol de las tareas.
- ? Cooperación entre personas heterogéneas (médico-enfermero)
- ? Responsabilidad de todos los miembros del equipo: Lo que implica que cada integrante del grupo conocerá los objetivos, verificarán los intercambios y las funciones, estimularán el intercambio de información y animarán a encontrar procedimientos, asegurarán la presencia del material, garantizarán el éxito de los

sujetos más débiles, proporcionarán instrumentos, harán seguimiento del tiempo invertido en la tarea y responderán preferentemente a las decisiones del grupo.

- ? Aversión al trabajo cooperativo: Existen formas de detectar la poca disposición del grupo al trabajo cooperativo, como preguntar al responsable del equipo, buscando referencias a su actividad individual o pedir control individualizado de las actuaciones, no se habla de lo que se ha hecho en grupo ni existe cultura evaluativa, se reúnen en contadas ocasiones y no existen criterios para contrastar su trabajo con el de otros.

BIBLIOGRAFÍA.

1. **DAVIS, K.** “Comportamiento Humano en el trabajo”, Décima edición, editorial Mc Graw Hill, Atlanta, 1999.
2. **GÓMEZ, P.** “Taller: Trabajo en Equipo y Comunicación”, Cachagua, Junio 2000.